

江淮汽车遂宁分公司年产5万套  
轻型载货汽车车身零部件项目  
水土保持设施验收报告

建设单位：四川江淮汽车有限公司

编制单位：四川金原工程勘察设计有限责任公司

二〇一八年十一月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书  
(正本)

单位名称：四川金原工程勘察设计有限责任公司

法定名称：遂宁分公司  
项目等级：★★★★★(5星)

项目类别：水土保持

有效期：自2018年10月01日至2021年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2018年09月30日

编制单位名称：四川金原工程勘察设计有限责任公司

编制单位地址：成都市高新区科园南路 88 号 A2-9 楼

编制单位邮编：610041

项目负责人：李俊

项目联系人：李明俊

联系电话：18080802003

电子信箱：1046893640@qq.com

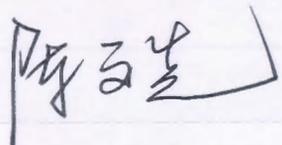
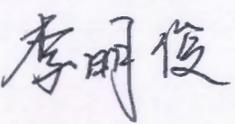
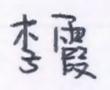
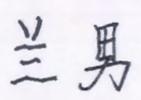
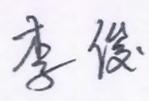
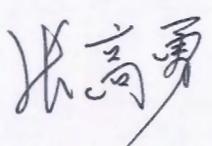
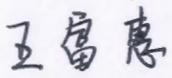
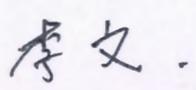
江淮汽车遂宁分公司年产5万套

轻型载货汽车车身零部件项目

# 水土保持设施验收报告

## 责任页

(四川金原工程勘察设计有限责任公司)

批 准:	陈文先		(高级工程师)
核 定:	李明俊		(高级工程师)
审 查:	李 霞		(工程师)
校 核:	兰 男		(工程师)
项目负责人:	李 俊		(工程师)
编 写:	张高勇		(工程师)(第1-4章)
	王富惠		(助理工程师)(图件制作)
	李 文		(助理工程师)(第5-7章)

## 前 言

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目建设地点位于遂宁市安居区工业集中发展区内。厂区北邻遂内高速连接线，东侧为城市道路，西侧与琼江河仅相隔一条市政公路，南侧为汽车配套园区。

2014年7月1日，省政府正式批复了《遂宁市城市总体规划（2013—2030）年》（川府函〔2014〕123号）。根据该规划安居工业集中区分为安居产业园和西眉产业园，其中安居产业园重点发展机电制造（汽车及配件、工程机械），西眉产业园重点发展天然气化工。符合遂宁市及安居区产业发展规划。

根据相关政策要求，再根据“资产重组协议”，安徽江淮汽车股份有限公司更名为四川江淮汽车有限公司，后期相关手续由四川江淮汽车有限公司完成。

因项目生产产品由轻型找货汽车变更为轻型载货汽车车身零部件，根据四川省水土保持局下发的川水函[2015]182号文《关于同意江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目执行江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案的复函》，由此项目名称由江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目变更为江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目。

2014年4月28日，四川江淮汽车有限公司取得遂宁市安居区人民政府出具的土地使用证（遂安国用【2014】第03142号）

2014年5月16日，四川江淮汽车有限公司取得遂宁市安居区城乡规划建设局出具的建设用地规划许可证（地字第【2014】023号）

中国汽车工业工程公司于2014年8月编制完成《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目备案报告》

2014年9月，四川蜀水生态环境建设有限责任公司接受四川江淮汽车有限公司委托，于2014年11月编制完成了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2014年11月19日，四川省水土保持局在成都组织召开了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书（送审稿）》的技术评审会，并形成专家意见附后。四川蜀水生态环境建设有限责任公司根据专家意见经认真修改完善后于2014年12月完成《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2014年12月3日，四川省水利厅以川水函[2014]1682号文，对该项目水土保持方案做了批复。

在建设过程中，建设单位四川江淮汽车有限公司将水土保持工作纳入工程建设管理体系中，成立了水土保持工作领导小组，委托四川润蜀工程勘察设计有限责任公司开展水土保持专项监测工作，委托四川坤太工程管理服务有限公司开展水土保持专项监理工作，四川润蜀工程勘察设计有限责任公司接受委托后及时组织筹建了本项目水土保持监测小组。四川坤太工程管理服务有限公司在接受委托后及时组织筹建了本项目水土保持监理项目部；监理单位通过现场核查和查阅相关资料，编制完成了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持监理总结报告》；监测小组通过现场监测和查阅有关资料，编制完成了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持监测总结报告》。

2018年6月，建设单位四川江淮汽车有限公司组织设计、施工、监理（含主体监理单位）等单位对工程进行了自查初验，对工程完成的重大单位工程进行了质量评定并通过验收，并出具了单位工程、分部工程验收鉴定书。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》等有关法律法规，建设单位于2018年1月委托四川金原工程勘察设计有限责任公司承担江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持设施竣工验收的工作。接受任务后，我公司随即按照相关法律法规及技术规程要求成立了水土保持设施验收组，依据批复的水土保持方案书和相关设计文件，于2018年1月~2018年9月先后多次深入现场进行实地调查和访问。验收过程中，验收组分为综合组、工程组、植物组和经济财务组四个工作组，查阅了设计、施工、监理、监测及有关技术档案资料，在详细了解工程建设完成情况后，通过现场询问、实地量测和观察等方法进行典型和抽样调查，对照水土保持方案、监测报告、监理报告、及施工总结报告，对水土保持工程各项措施的数量、质量和外形尺寸等进行核实和统计分析，从而对水土流失防治责任范围内的水土流失现状及水土保持设施的质量与效果进行客观评估。各工作组提出了验收意见，并于2018年10月汇总形成《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持设施验收报告》。

根据监理监测和竣工资料，本工程建设期实际挖方总量为6.91万 $m^3$ ；填方总量为7.69万 $m^3$ ，表土覆盖0.78万 $m^3$ ；绿化表土采用外购的方式获得；建设期土石方综合调运，无永久弃渣。

通过验收确认，本工程实际于2015年1开工建设，2017年6月完成项目建设。项目区总占地面积37.31 $hm^2$ ，其中永久占地37.31 $hm^2$ 。占地类型主要为工矿仓储用地等。

根据监理资料评定结论，验收范围内工程水土保持防治植物措施和工程措施共划分为10个单位工程、18个分部工程、149个单元工程中，抽查的水土保持工程措施总体合格率100%，质量等级为合格；水土保持植物措施总体合格率100%，质量等级为合格。

工程建设期实际完成水土保持总投资 609.63 万元，其中工程措施投资完成 138.60 万元，植物措施投资 287.11 万元，临时措施投资 69.60 万元，独立费用投资完成 39.70 万元，水土保持补偿费 74.62 万元，已按要求足额缴纳，投资满足水土保持防治要求。

根据监测总结报告，经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内扰动土地整治率 98.58%，水土流失总治理度 98.04%，土壤流失控制比 1.11，拦渣率 99%，林草植被恢复率 98.02%，林草覆盖率 54.46%，六项防治标准都达到并超过原水保方案设计的水土流失防治目标。

验收组走访了当地居民，调查了解工程施工期间的水土流失及其危害情况、防治情况和防治效果，完成了水土保持公众满意度调查工作。

综上，验收组认为建设单位依法编制了工程水土保持方案报告书，审批手续完备；水土保持工程管理、设计、施工、监理、监测、财务等建档资料齐全；水土保持设施按批复的水土保持方案的要求建成，建成的水土保持设施质量总体合格，符合水土保持的要求；工程建设期间管理制度健全，较好地控制了工程建设中的水土流失；方案设计的六大指标均达到批复的水土保持方案报告的要求及国家和地方的有关技术标准。水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求；水土保持设施的管理、维护措施已得到落实，可以组织水土保持专项验收。

验收工作期间，得到了建设单位、施工单位、设计单位、监理单位、监测单位等参建单位的协助及各级水行政部门的指导和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称	江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目		验收工程地点	四川省遂宁市安居区	
建设性质	新建		验收工程规模	年产5万套轻型载货汽车车身零部件	
所在流域	长江流域		所属水土流失重点预防保护区	四川省省级重点治理区	
水土保持方案批复部门、时间及年号	四川省水利厅, 2014年12月3日, 川水函[2014]1682号文				
工期	2015年1月正式开工, 2017年6月建成, 总工期30个月。				
防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	水土保持方案确定的防治责任范围		37.86hm <sup>2</sup>		
	实际防治责任范围/扰动范围		37.31hm <sup>2</sup> /37.31hm <sup>2</sup>		
	本次验收范围		37.31hm <sup>2</sup>		
	验收后的防治责任范围		37.31hm <sup>2</sup>		
建设期水土流失防治目标	扰动土地治理率	95%	建设期水土流失防治目标实现值	扰动土地治理率	98.58%
	水土流失治理度	88%		水土流失治理度	98.04%
	控制比	1.1		控制比	1.11
	土壤流失拦渣率	95%		拦渣率	99.00%
	林草植被恢复率	97%		林草植被恢复率	98.02%
	林草覆盖率	23%		植被覆盖率	54.46%
建设期主要工程量	工程措施	S1级双壁波纹管(直径0.6m)1500m, II级钢筋混凝土排水管1060m, C20砼现浇盖板排水沟1500m, 检查井130个, 土地整治20.32hm <sup>2</sup>			
	植物措施	景观绿化区综合绿化7.19hm <sup>2</sup> (其中草皮绿化7.19hm <sup>2</sup> , 栽植乔木810株, 栽植灌木3080株), 穴状整地3890个(其中尺寸为0.3m*1.3m的有3080个, 尺寸为0.6m*0.6m的有810个), 预留场地区撒播草籽绿化13.13hm <sup>2</sup> ;			
	临时措施	绿化覆土0.78万m <sup>3</sup> , 土工布临时遮盖4900m <sup>2</sup> , 临时排水沟5037m, 临时沉沙池19个			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定		外观质量评定	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
	方案批复(万元)	水保方案批复的水土保持工程总投资为899.28万元, 新增水土保持专项投资为301.27万元, 主体工程设计中计列水土保持措施投资598.01万元。水土保持工程总投资中, 工程措施114.83万元, 植物措施601.82万元, 施工临时工程投资6.65万元, 独立费用70.51万元, 基本预备费11.75万元, 水土保持补偿费93.73万元。			
	实际投资(万元)	工程实际完成水土保持总投资609.63万元, 其中工程措施投资完成138.60万元, 植物措施投资287.11万元, 临时措施投资69.60万元, 独立费用投资完成39.70万元, 水土保持补偿费74.62万元			
	投资变化原因	方案编制时间较早, 各项目区措施量、材料发生了变化, 占地进行了优化调整, 减少了占地, 补偿费减少; 独立费用根据实际计列。			
工程总评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求, 各项工程安全可靠、质量合格, 总体工程质量达到了验收标准, 可以组织竣工验收, 正式投入运行。				
水土保持方案编制单位	四川蜀水生态环境建设有限责任公司	主要施工单位	成都华阳建筑股份有限公司		
水土保持监测单位	四川润蜀工程勘察设计有限责任公司	水土保持监理单位	四川坤太工程管理服务服务有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	四川金原工程勘察设计有限责任公司	建设单位	四川江淮汽车有限公司		
地址	成都市高新区科园南路88号A2-9	地址	四川省遂宁市安居区		
法人及联系电话	陈文先: 028-85326518	法人及电话			
联系人/电话	吴伟: 15982898840	联系人电话	庞涛 18110968990		
传真/邮编	028-85326532	传真/邮编			
电子信箱	314328935@qq.com	电子信箱	ggh_jszx@jac.com.cn		

# 目 录

前 言 .....	I
<b>1 项目及项目区概况.....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1 项目概况 .....	- 1 -
1.2 项目区概况 .....	- 6 -
<b>2 水土保持方案和设计情况.....</b>	<b>- 10 -</b>
2.1 主体工程设计 .....	- 10 -
2.2 水土保持方案 .....	- 10 -
2.3 水土保持方案变更 .....	- 10 -
2.4 水土保持后续设计 .....	- 11 -
<b>3 水土保持方案实施情况.....</b>	<b>- 12 -</b>
3.1 水土流失防治责任范围 .....	- 12 -
3.2 渣场设置 .....	- 13 -
3.3 取土场设置 .....	- 13 -
3.4 水土保持措施总体布局 .....	- 13 -
3.5 水土保持设施完成情况 .....	- 15 -
3.6 水土保持投资完成情况 .....	- 24 -
<b>4 水土保持工程质量 .....</b>	<b>- 28 -</b>
4.1 质量管理体系 .....	- 28 -
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	- 31 -
4.3 弃渣场稳定性评估 .....	- 35 -
4.4 总体质量评价 .....	- 35 -
<b>5 项目初期运行及水土保持效果.....</b>	<b>- 38 -</b>
5.1 初期运行情况 .....	- 38 -

5.2 水土保持效果.....	- 38 -
5.3 公众满意度调查.....	- 41 -
<b>6 水土保持管理.....</b>	<b>- 43 -</b>
6.1 组织领导.....	- 43 -
6.2 规章制度.....	- 44 -
6.3 建设管理.....	- 44 -
6.4 水土保持监测.....	- 45 -
6.5 水土保持监理.....	- 47 -
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	- 49 -
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	- 49 -
6.8 水土保持设施管理维护.....	- 49 -
<b>7 结论.....</b>	<b>- 51 -</b>
7.1 结论.....	- 51 -
7.2 遗留问题安排.....	- 52 -
<b>8 附件及附图.....</b>	<b>- 53 -</b>
8.1 附件.....	- 53 -
8.2 附图.....	- 53 -

## 1 项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目建设地点位于遂宁市安居区工业集中发展区内。厂区北邻遂内高速连接线，东侧为城市道路，西侧与琼江河仅相隔一条市政公路，南侧为汽车配套园区。

#### 1.1.2 主要技术指标

- (1) 项目名称：江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目
- (2) 建设单位：四川江淮汽车有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：四川省遂宁市安居工业集中发展区
- (5) 工程规模：年产5万套轻型载货汽车车身零部件
- (6) 设计单位：中国汽车工业工程有限公司

#### 1.1.3 项目投资

本项目总投资为44910万元，其中土建工程费用13172万元。建设资金全部由业主自筹解决。

#### 1.1.4 项目组成及布置

##### 1.1.4.1 原有厂区的布置及建设情况

本水土保持方案编制前已由海特集团于2014年3月前建设完成部分建设，有焊装车间、涂装车间、总装车间及联合站房，还修建完成了部分道路和停车场等。并配套完成了相应的水土保持措施。措施类型有M7.5砂浆砌砖排水沟，S1级双壁波纹管，检查井，II级钢筋混凝土排水沟管，C20砼现浇截排水盖板沟。

根据现场调查，截至目前各项措施运行良好，满足水土保持防治要求。

##### 1.1.4.2 本次规划新建及布置情况

本项目为江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目，项目建设内容包括主体建筑区、道路广场及停车场区、景观绿化区和预留场地区组成。

###### (1) 主体建筑区

###### ① 竖向布置

主体建筑区主要由厂区组成，厂区南高北低，东高西低，最高标高301.85m，最低

标高290.50m；根据设计，厂区竖向设计采用台阶式布置，厂区雨水有组织排放，由道路雨水口将雨水收集后，通过厂区雨水管道排出厂外。

其中厂区北部292.5m左右的第一台阶主要布设办公楼、来客停车场、倒班宿舍、1#大门及办公生活预留场地，其余部分全部位于301m左右的第二台阶。厂区第一、第二台阶间设置有浆砌块石挡墙，其中检验调试车间北侧挡墙高度1.7m-5.0m，形式为重力式挡墙；工艺调试车间北侧采取框格植草护坡，坡比3:4。

厂区地形趋势是北高南低，局部凹凸不平，长约800m，最宽处约400m，自然地形标高在343.6m~306.0m之间变化，高差达37.6m。为了减少土石方量，场地平整时采用分台阶式，场地平整标高为312.0m、331.0m、337.0m、339.0m。厂区主要包括各类建筑物、道路、广场、露天堆场、作业场以及绿化用地等。

## ②平面布置

本次规划新建建筑物有冲压车间、总装卸货棚、焊装涂装连廊、涂装总装连廊、工艺调试车间、检测车间、装箱车间、入库检测棚、出库检测棚、发运办公室、供油站、污水处理站、消防水泵房、成品停放场、试车跑道等

厂区规划分为四个区：厂区北部办公区、厂区中东部生产区、厂区中部站房附属设施区及厂区西部成品检测及停放区。

北侧为办公生活区，主要包括办公楼、倒班宿舍、门卫室及员工停车区等。倒班宿舍单独隔离，单独对外开出入口；

厂区中东部生产区，主要包括自南向北布置的冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、工艺调试车间、试制车间、入库检测棚、装箱车间等；

厂区中部站房附属设施区，靠近负荷中心，主要包括联合动力站房、食堂、污水处理站、循环水池、消防水泵房、制冷站、固废站等；

厂区西部成品检测及停放区，主要包括检测车间、试车跑道及成品停放场等；

建筑物布置保持合理间距，既符合消防要求又做到节约用地。主要建筑物周边均有消防道路环绕。保证便捷交通同时有效组织生产流线，满足消防需求；

供油站布置与总装车间西北侧，与总装车间间距6m，满足“石油库设计规范（GB50074—2002）”要求，即泵房及油罐距建筑物3m间距要求。

## （2）道路广场及停车区

生产区已建道路标高300.90m左右，成品停车场、试车跑道及发运区结合地形、外部城市道路规划标高（4#门外城市道路规划标高295.95m）及工艺要求（试车跑道纵坡

小于0.1%)合理确定场地标高,尽量减少工程量;成品乘车场地预留区域自南向北逐渐降低(坡度3%左右,与试车跑道坡度接近)。

工厂面向北侧安居大道开一个出入口,作为人流出入口;根据物流运输的需要,在工厂东侧开设两个大门作为物流大门,西侧开一个出口,作为成品发运出口;

厂区采用网状布置。除在车间四周形成环路外,还形成了全厂性的环道,保证了物流的通畅、便捷;

生产区环路物流量较大,道路宽度12m和9m,道路转弯半径12m;

厂区道路采用混凝土路面,成品停车场采用混凝土地面。

成品停车场91000m<sup>2</sup>。

### (3) 景观绿化区

厂区绿化不仅有改善厂区面貌,美化环境的作用,而且是环境保护的重要手段。生产区边缘绿化以种植高大乔木为主,形成绿色屏障,以降低生产区噪音污染及吸附环境中粉尘,保证生产区环境质量;

主体设计在厂区道路两侧各设置绿化带,既作为厂区管线通廊,又丰富了厂区的绿化层次,此处绿地由于地下管线较多,应以草坪为主,点缀部分灌木及花卉,通过花卉的色彩变化、灌木的修剪造型,营造具有亲切尺度的建筑外环境;

绿化重点在行政办公区域、生产区厂房周边、厂区四周等,主要包括主体建筑物周边绿化池、集中公共绿化,厂区周边靠市政道路侧边坡、厂区北侧/西侧红线内围墙外部分绿化,试车跑道边坡、厂区分台阶边坡和产内道路两侧绿化等。主体设计本项目绿化面积约达7.25hm<sup>2</sup>(不含预留场地区),绿化率19.34%。

### (4) 预留场地区

预留场地区包括规划的成品停车场及办公生活预留用地区域。经调查,现状虽然已进行过场地平整,且已有近年来形成的风化土,自然恢复率约65%,但该部分植被主要为杂草,严重影响江淮汽车整体形象,同时根据调查,该部分水土流失为轻度,现状植被较为脆弱,秋冬植被枯黄后遇降雨仍将可能产生水土流失。

## 1.1.5 施工组织及工期

### 1、施工标段划分

本项目委托了两个施工单位进行施工,于2015年1月开工建设,2017年6月完工,实际总工期为30个月。建设单位为四川江淮汽车有限公司,土建部分施工单位为成都华阳建筑股份有限公司,景观绿化部分为江西山湖园林建设集团有限公司,运营管理单位为

四川江淮汽车有限公司。各参建单位详情见下表。

**表 1-1 工程各参建单位情况表**

单位类别	单位名称	工作内容
建设单位	四川江淮汽车有限公司	负责项目建设整体的管理、组织
施工单位	成都华阳建筑股份有限公司	工程建设
	江西山湖园林建设集团有限公司	工程绿化
主体设计单位	中国汽车工业工程有限公司	主体工程设计
水土保持方案编制单位	四川蜀水生态环境建设有限责任公司	水土保持方案的编制
水土保持监理单位	四川坤太工程管理服务有限公司	建设期水土保持设施监测
水土保持监测单位	四川润蜀工程勘察设计有限责任公司	建设期水土保持设施监测
主体监理单位	四川佳诚建设项目管理咨询有限公司	主体工程的监理
运营管理单位	四川江淮汽车有限公司	运行期管理

## 2、施工工期安排

根据批复的水土保持方案，本工程计划于2014年12月施工准备，2015年1月开工建设，2015年11月工程完工，建设总工期12个月。

本工程实际于2015年1月开工建设，2017年6月完成，总工期30个月。

## 3、施工便道

根据现场调查，江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目位于安居区工业集中发展区内，周边交通条件较好，利用现有道路能够满足施工需求，施工交通便利。

## 4、施工生产生活区

各分项工程建设区域大小均能满足施工要求，施工作业在征地范围内展开；在建设区内安排施工管理、施工人员生活区，施工队伍住房及临时用房，在预留场地内搭建，占地面积为1.24hm<sup>2</sup>，无需占用征地红线外土地。

## 5、土石料来源

本项目需外购砂、石料等，从遂宁市具有合法供应手续的砂、石场采购，相应水土保持责任由供应商负责。

## 6、弃渣场

本项目建设期间开挖土石方经过内部综合调运，全部回填利用，无永久弃渣，未设弃渣场。

## 7、施工用水、用电

本项目现状给排水管道已铺设至厂区内部，可作为生活用水及施工用水；用电利用建设区已有的供电系统，满足施工需要。

### 1.1.6 土石方情况

根据批复的水土保持方案报告书，本项目土石方开挖总量为7.09万m<sup>3</sup>，主体工程回填利用7.09万m<sup>3</sup>，土石方综合平衡后无永久弃渣产生。

根据监理监测和竣工资料，本工程建设期实际挖方总量为6.91万m<sup>3</sup>；填方总量为7.69万m<sup>3</sup>，表土覆盖0.78万m<sup>3</sup>；绿化表土采用外购的方式获得。土石方经综合调运，无永久弃渣。

表 1-2 工程土石方情况表（单位：万 m<sup>3</sup>）

项目分区	土石方开挖			土石方回填				调入		调出	
	土方	石方	合计	表土	土方	石方	合计	数量	来源	数量	去向
主体建筑区	1.21	2.05	3.26		1.21	0.76	1.97			1.29	②
道路广场及停车场区	0.86	1.45	2.31		0.86	2.74	3.6	1.29	①		
景观绿化区	0.65		0.65	0.78	0.65	0	1.43	0.78	外购		
预留场地区	0.48	0.21	0.69		0.48	0.21	0.69				
合计	3.2	3.71	6.91	0.78	3.2	3.71	7.69	2.07		1.29	

### 1.1.7 征占地情况

根据批复的水土保持方案报告书，本工程征地总面积37.49hm<sup>2</sup>。主体建筑区占地10.56hm<sup>2</sup>（已有5.93hm<sup>2</sup>，新建4.63hm<sup>2</sup>），道路广场及停车场区6.15hm<sup>2</sup>（已有2.54hm<sup>2</sup>，新建3.61hm<sup>2</sup>），景观绿化区7.25hm<sup>2</sup>，预留场地区13.54hm<sup>2</sup>。

根据监理监测成果资料，项目区总占地面积37.31hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，占地类型主要为工矿仓储用地。因为市政规划的安居大道东段修建的挡墙占地占了本项目区的部分占地，占用的占地面积为0.18hm<sup>2</sup>，故永久占地面积减少0.18hm<sup>2</sup>。最新占地文件附后。

工程实际占地类型及面积统计见表1-3。

表 1-3 工程实际占地类型及面积统计表

分区	占地类型	面积（hm <sup>2</sup> ）		占地性质	行政区划
		已建	新建		
主体建筑区	工矿仓储用地	已建	5.93	永久占地	遂宁市安居区
		新建	4.55		
		小计	10.48		
道路广场及停车场区	工矿仓储用地	已建	2.54	永久占地	遂宁市安居区
		新建	3.56		
		小计	6.10		
景观绿化区	工矿仓储用地	7.25		永久占地	遂宁市安居区
		小计	7.25		
预留场地区	工矿仓储用地	13.48		永久占地	遂宁市安居区
		小计	13.48		
合计		37.31		永久占地	遂宁市安居区

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设用地地块为原有海特集团用地，不涉及拆迁安置问题。

### 1.1.9 业主变更说明

根据相关政策要求，再根据“资产重组协议”，安徽江淮汽车股份有限公司更名为四川江淮汽车有限公司，后期相关手续由江淮汽车有限公司完成。

### 1.1.10 项目名称变更说明

因项目生产产品由轻型找货汽车变更为轻型载货汽车车身零部件，根据四川省水土保持局下发的川水函[2015]182号文《关于同意江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目执行江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案的复函》，由此项目名称由江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目变更为江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1.2.1.1 地形地貌

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目位于遂宁市安居区，地貌单元浅丘剥蚀地貌，场地紧邻安居大道，交通方便。场地内地形变化较大，现状场地主要为两个台阶，场地原地面高程为290.50m-301.85m，最大高差11.35m。

#### 1.2.1.2 地质、地震

安居区地处川中丘陵腹地，地质构造简单，褶皱平缓，地貌类型单一，属中生代侏罗纪岩层，经流水侵蚀、切割、堆积形成侵蚀丘陵地貌，海拔高度在300—600m之间。全境岩层下部以石灰岩为主，上部以紫红色沙土、泥岩为主，似为“红土地”。

安居区地处新华夏系四川沉降带川中褶皱带内，地质构造特征简单，形态单一，以宽阔平缓的褶皱为主，无大的断裂构造，裂隙构造不发育。区内地层绝大部分主要是侏罗系地层。

工程建设区现状地势平坦，构造稳定，历史资料无破坏性地震发生记载，适宜进行工程建设。

按《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001），遂宁市抗震设防烈度为VI度，设计基本地震加速度值0.05g，设计地震分组为第一组。

### 1.2.1.3 土壤

安居区主要土壤类型为水稻土、紫色土和冲积土。水稻土包括紫色水稻土、冲积水稻土，紫色土包括灰棕紫泥土、红棕紫泥土及棕紫泥土，冲积土包括冲积黄土和冲积潮土。

项目建设范围内因本项目入场前已进行过场地平整，现状土壤主要为近两年风化页岩形成的棕红色粘土。

### 1.2.1.4 气象

项目所在地安居区总体气候特征属亚热带湿润季风型气候，四季分明，雨热同步。气象要素主要特点是：气温月季变化明显，波动幅度较大，而年季变化则相对较平稳，波动幅度较小。据安居区气象局提供的气象观测资料（1958~2010年）显示，历年最高气温41.5℃，最低气温-3.3℃，多年平均气温17.4℃，全年平均无霜期296天，平均日照数1333.4小时。多年平均降水量993.3mm，降水年内分配不均，汛期5~9月的降水量占全年降水量的70%。

表 1-4 气象特征值表

项 目	遂宁市安居区	备注	
多年平均气温（℃）	17.4		
年极端最高气温（℃）	41.5		
年极端最低气温（℃）	-3.3		
多年平均地温（℃）	19.5		
≥10℃积温（℃）	5627.1		
多年平均降水量（mm）	993.3		
最多年降水量（mm）	1443.3（1938年）		
最少年降水量（mm）	521.5（1997年）		
24h最大降雨量(mm)	多年平均	120.8	$C_V = 0.45, C_S = 3.5C_V$
	P = 20%	158.2	
	P = 5%	227.1	
6h最大降雨量(mm)	多年平均	70.9	$C_V = 0.55, C_S = 3.5C_V$
	P = 20%	95.7	
	P = 5%	150.3	
日最大降水量（mm）	136.9		
多年平均蒸发量（mm）	991.4		
多年平均无霜期（天）	296		
多年平均日照数（h）	1333.4		
多年平均湿度（%）	82		
月平均气压（hpa）	972.2		
多年平均雾天天数（d）	24.4		
多年平均风速（m/s）	0.6		
主导风向	西北偏北风		

### 1.2.1.5 水文

安居区境内溪河棋布，大小河流均属长江二级支流的涪江水系。有大小河流37条，总长438.2km，集雨面积1282.1km<sup>2</sup>；其中：集雨面积大于100km<sup>2</sup>的河流有3条，50~100km<sup>2</sup>的有1条，属常年性流水，20~40km<sup>2</sup>的有9条，冬春有较小的流水，3~10km<sup>2</sup>的有14条，小于3km<sup>2</sup>的有3条，为深短流量小的季节性河流，冬春自动干涸。

境内主要河流琼江是长江三级支流（涪江一级支流），发源于涪沱分水岭以东的乐至三星场金马寺，安居以上名白安河，经拦江、白马、安居、三家、大坡至大安场下半边山出境，经潼南至铜梁安居镇汇入涪江。干流总长235km，汇水面积4329km<sup>2</sup>；区境内干流长116.6km，河道平均坡降1.47%，汇流面积1021.85km<sup>2</sup>；河道平均坡降为0.7%，多年平均流量为4.35m<sup>3</sup>/s。

本工程征占地范围西侧与琼江河仅相隔一条市政道路，征占地红线内无地表水系发育。琼江河本项目周边段100一遇最高洪水水位286.79m，本项目征占地范围内设计标高最低点位292.50m，厂区建设不受琼江河洪水影响。

### 1.2.1.6 植被

安居区植被类型属亚热带常绿针、阔叶林，历史上曾是林木繁茂的林区。由于农业过度开垦，特别是人为的毁林开荒、乱垦乱砍滥伐，原生自然植被遭到严重破坏，原始自然景观已荡然无存。现境内除耕地上广泛分布的农作物植被外，基本上是近十多年来人工造林的次生植被，以及自生的灌丛和草丛，安居区林草覆盖率25.8%。据不完全统计，境内分布的乔木、灌木、竹类有40个科，4亚科、1派、73属、96种之多。乔木以柏树为主，还有马尾松、千丈、苦楝、香椿、麻柳、桉树、泡桐、法桐、桉木、刺槐、香樟和臭椿；灌木有马桑、黄荆、盐肤木、胡颓子、酸枣刺等。主要草本有芭茅、白茅、地瓜藤、野棉花、铁线草、葛藤等；竹类主要有慈竹、黄竹、斑竹、刺竹等；经济果木有油桐、乌桕、女贞、核桃、皂荚、棕榈、桃、李、杏、梅、梨、柑、桔、柚等。以上品种为乡土植物，适应性强，生长快，为因地制宜，适地适树，营造用材林、薪炭林、经济果木林、四旁植树、种草奠定了基础和选择的余地。

据现场调查，项目建设区现状仅有一部分自然恢复荒草，林草覆盖率为25.23%。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

### 1.2.2.1 项目区水土流失现状

根据全国第二次土壤侵蚀遥感普查及四川省安居区水保办统计资料显示，安居区幅员面积1258.20km<sup>2</sup>；水土流失面积为665.56km<sup>2</sup>；占幅员面积的52.90%，年土壤侵蚀量

404.67万t，土壤侵蚀模数为3216t/km<sup>2</sup>a。工程涉及安居区及会龙镇的水土流失情况见表1-7

表 1-5 项目区水土流失现状表

侵蚀强度		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
安居区	流失面积 (km <sup>2</sup> )	144.17	245.45	125.10	94.48	56.36	665.56
	占流失面积的%	21.66	36.88	18.8	14.2	8.47	100
	占幅员面积的%	11.46	19.51	9.94	7.51	4.48	52.90

### 1.2.2.2 水土流失类型

该项目总征地面积37.31hm<sup>2</sup>。项目建设地点位于遂宁市安居区内，安居区属于四川省人民政府公告的水土流失重点治理区。根据区域水土流失遥感资料分析及水土流失现状调查，项目区水土流失以水力侵蚀为主，尤其以面蚀、片蚀、沟蚀等类型为主。

项目区土壤侵蚀以水力侵蚀为主，降水及其形成的地表径流为产生土壤侵蚀的根本动力。工程的开挖、回填活动破坏了原植被覆盖等保护层，改变了地表组成物质的结构、质地，一方面，部分地面被硬化，使地面渗透性大大降低，形成更大的地表径流，增加了对流经地表的冲刷，另一方面，使部分地表变得裸露而松散，在水的浸泡下恶化地表组成物质的理化性质，大为降低其抗冲性和抗蚀性。工程施工还改变了原有地貌的坡长、坡度等因素，使坡面在水力、重力的综合作用下更容易发生侵蚀。可见严格控制工程建设扰动破坏原地貌范围，在扰动面上缘截水切断水源动力，内部排水改善地表组成物质理化性质，下缘拦住土石渣去向，表面及时采取覆盖措施尤其是植物措施减少扰动面裸露时间，是防治工程建设引发的水土流失的根本措施。通过主体工程设计的具有水土保持功能措施及水保方案设计的水土保持措施的综合防治，可以大大地减缓区内可能发生的水土流失，达到国家规定的水土流失防治标准。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2014年4月28日，四川江淮汽车有限公司取得遂宁市安居区人民政府出具的土地使用证（遂安国用【2014】第03142号）

2014年5月16日，四川江淮汽车有限公司取得遂宁市安居区城乡规划建设局出具的建设用地规划许可证（地字第【2014】023号）

中国汽车工业工程公司于2014年8月编制完成《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目备案报告》

### 2.2 水土保持方案

2014年9月，四川蜀水生态环境建设有限责任公司接受四川江淮汽车有限公司委托，于2014年11月编制完成了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2014年11月19日，四川省水土保持局在成都组织召开了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书（送审稿）》的技术评审会，并形成专家意见附后。四川蜀水生态环境建设有限责任公司根据专家意见经认真修改完善后于2014年12月完成《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书(报批稿)》。

2014年12月3日，四川省水利厅以川水函[2014]1682号文，对该项目水土保持方案做了批复。

2015年6月29日，四川省水土保持局以川水保函[2015]182号文《关于同于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目执行江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案的复函》做出批复。

### 2.3 水土保持方案变更

依据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号）和《四川省水利厅关于印发四川省生产建设项目水土保持措施变更管理办法（试行）的通知》（川水函〔2015〕1561号）的要求，结合本项目基本情况进行逐一筛查，同时还根据现场查勘、主体设计单位设计文件、施工、监理单位资料等统计结果，本项目水土保持措施不存在重大变更，均属于一般变更，纳入验收管理。项目实际情况和批复的水保方案对比详见表2-1。

表 2-1 工程建设期变更情况对比表

涉及变更条件	批复的水保方案	实际发生		是否变更的情况说明
建设单位	安徽江淮汽车股份有限公司	四川江淮汽车有限公司		
项目名称	江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目	江淮汽车遂宁分公司年产 5 万套轻型载货汽车车身零部件项目		
川水函 [2016]65 号文变更 条件	水土流失防治责任范围增加 30% 以上	建设区 37.49hm <sup>2</sup>	建设区 37.31hm <sup>2</sup>	减少 0.48%，不属于重大变更
	开挖填筑土石方总量增加 30% 以上	挖方 7.09 万 m <sup>3</sup>	挖方 6.91 万 m <sup>3</sup>	减少 2.53%，不属于重大变更
		填方 7.09 万 m <sup>3</sup>	填方 7.69 万 m <sup>3</sup>	增加 8.46%，不属于重大变更
	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的	/	/	不涉及
	施工道路或伴行道路等长度增加 20% 以上的	/	/	不涉及
	表土剥离量减少 30% 以上的			不涉及
	植物措施总面积减少 30% 以上的	19.87hm <sup>2</sup>	20.32hm <sup>2</sup>	增加 2.26%，不属于重大变更
川水函 [2015]1561 号文变更 条件	弃渣量 10 万 m <sup>3</sup> (含) 以上的弃渣场位置变化的	/	/	不涉及
	弃渣量 10 万 m <sup>3</sup> (含) 以上的弃渣场弃渣增加 50% (含) 以上的	/	/	不涉及
	弃渣场数量增加超过 20% (含) 的	/	/	不涉及
	取土(料)量在 5 万 m <sup>3</sup> (含) 以上的取土(料)场位置发生变更的	/	/	不涉及
	挡防工程措施减少量 30% 以下的	/	/	不涉及
	排水工程措施减少量 30% 以下的	4024m	4060m	增加 0.89%，不属于重大变更
	原批复植物措施面积 10 公顷(含) 以上，且面积减少超过 30% (含) 的	19.87hm <sup>2</sup>	20.32hm <sup>2</sup>	增加 2.26%，不属于重大变更
	水土保持重要单位工程措施体系发生变化的	水土保持防治措施体系与批复的水土保持方案基本一致		不属于重大变更

## 2.4 水土保持后续设计

根据建设单位提供的设计资料，在后续设计过程中，初设报告对水泥厂建设区的水土保持措施纳入主体工程一并设计。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### 3.1.1 方案确定的水土流失防治责任范围

根据四川省水利厅《关于江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案报告书的批复》(川水函〔2014〕1682号)，工程水土流失防治责任范围共计37.86hm<sup>2</sup>，其中项目建设区37.49hm<sup>2</sup>，直接影响区0.37hm<sup>2</sup>。

水保方案批复的责任范围详见3-1

表 3-1 水保方案批复的水土流失防治责任范围 (单位: hm<sup>2</sup>)

序号	防治分区		项目建设区	直接影响区	防治责任范围
1	主体建筑区	已建	5.93		5.93
		新建	4.63		4.63
2	道路广场及 停车场区	已建	2.54		2.54
		新建	3.61		3.61
3	景观绿化区		7.25	0.37	7.62
4	预留场地区		13.53		13.53
合计			37.49	0.37	37.86

##### 3.1.2 实际的水土流失防治责任范围

本项目属点型项目，水土保持方案编制深度为可研深度，防治责任范围的确定也是以工程可行性研究为主要依据，并结合现场勘查。但可行性研究阶段无法做到精确的勘测，面积是在图纸的基础上测算，因此与实际占地会有出入。根据工程结算资料数据以及对项目建设区施工迹地的实地抽样测量计算结果显示，建设期实际发生的防治责任范围较批复方案减少0.55hm<sup>2</sup>，为37.31hm<sup>2</sup>。变化的主要原因如下：

(1) 由于该项目是点型工程，在本项目修建之前，在项目区外修建了围栏，工程建设过程中，在项目用地范围内施工，直接影响区未发生，面积减少0.37hm<sup>2</sup>。

(2) 因为市政规划的安居大道东段修建的挡墙占地占了本项目区的部分占地，在项目建设过程中，将主体建筑区和道路广场及停车场区的建筑进行了优化布置，面积整体减少了0.13 hm<sup>2</sup>。

(3) 因为市政规划的安居大道东段修建的挡墙占地占了本项目区的部分占地，预留场地区面积减少了0.05hm<sup>2</sup>。

表 3-2 水土流失防治责任范围对比表 (单位: hm<sup>2</sup>)

防治分区		方案设计			实际发生			变化情况	
		合计	项目建 设区	直接影 响区	合计	项目建 设区	直接影 响区	项目建 设区	直接影 响区
主体建筑区	已建	5.93	5.93		5.93	5.93			
	新建	4.63	4.63		4.55	4.55		-0.08	
道路广场及 停车场区	已建	2.54	2.54		2.54	2.54			
	新建	3.61	3.61		3.56	3.56		-0.05	
景观绿化区		7.62	7.25	0.37	7.25	7.25			-0.37
预留场地区		13.53	13.53		13.48	13.48		-0.05	
合计		37.86	37.49	0.37	37.31	37.31		-0.18	-0.37

### 3.1.3 验收后水土流失防治责任范围

本项目验收后的防治责任范围为整个项目区永久占地范围。

表 3-3 各阶段水土流失防治责任范围对比情况 (单位: hm<sup>2</sup>)

防治分区	验收范围	验收后防治责任范围
主体建筑区	10.48	10.48
道路广场及停车场区	6.10	6.10
景观绿化区	7.25	7.25
预留场地区	13.48	13.48
合计	37.31	37.31

## 3.2 渣场设置

本项目建设期间开挖土石方经过内部调运,全部回填利用,无永久弃渣,不设弃渣场。

## 3.3 取土场设置

本工程未设置取土场,建设期所需借方、沙、石、水泥、钢筋等建筑材料全部采取外购形式,其中工程所需借方、沙、石料向当地合法开采的料场购买,借方并在供购合同中明确各自的水土流失防治责任。

## 3.4 水土保持措施总体布局

### 3.4.1 水土流失防治分区

批复的水土保持方案报告书将水土流失防治分区分为主体建筑区、道路广场及停车场区、景观绿化区、预留场地区四个防治分区。

### 3.4.2 水土保持措施总体布局

根据新增水土流失预测结果及水土流失防治分区,结合主体工程已具有的水土保持

功能的工程项目，本工程水土保持防治措施体系在实际施工过程中由主体建筑区、道路广场及停车场区、景观绿化区、预留场地区 4 个不同防治区组成，根据不同水土流失防治区的特点和水土流失状况，确定各区的防治重点和措施配置。水土保持措施包括工程措施、植物措施、临时措施三类。以工程措施控制大面积、高强度流失，为植物措施实施创造条件；同时以植物措施、临时措施与工程措施配套，提高水土保持效果、减少工程投资、改善生态环境。水土保持措施布局见表 3-4。

表 3-4 水土保持防治分区措施布局表

防治分区	措施类型	水土保持措施	备注
主体建筑区	工程措施	截排水沟、雨水排水管网	现状已有，不计投资
		截排水沟、雨水排水管网	主体设计
	临时措施	临时排水沟、沉砂池	方案设计
道路广场及停车场区	工程措施	截排水沟、雨水排水管网	现状已有，不计投资
		截排水沟、雨水排水管网	主体设计
	临时措施	临时排水沟、沉砂池	方案设计
景观绿化区	工程措施	截排水沟、雨水排水管网	现状已有，不计投资
	植物措施	自然恢复绿化/安居大道侧景观绿化	现状已有，不计投资
		乔灌木综合绿化	主体设计
	临时措施	临时排水沟、沉砂池	方案设计
预留场地区	工程措施	截排水沟、雨水排水管网	现状已有，不计投资
		土地整治	方案设计
	植物措施	自然恢复植被	现状已有，不计投资
		撒播植草	方案设计

工程建设过程中，按照批复的《水保方案》内容，水土保持措施以防治新的人为水土流失、改善区域生态环境为主要目标，按照分区防治的要求，实施综合治理。经审阅设计、施工档案及相关验收资料和实地调查，认为本工程水土流失防治措施总体布局大体维持了批复方案设计体系框架。工程实施阶段水土流失防治区与《水保方案》有所变化。针对分区水土流失防治的需要，水土保持措施体系基本与方案保持一致，采取工程措施、植物措施和临时措施相结合的方式防治水土流失，工程措施主要包括截排水沟、雨水管网、土地整治；植物措施为撒播草籽、栽植灌木、栽植乔木；临时措施包括临时排水沟、临时沉砂池、土工布遮盖、绿化覆土等。分区措施布局情况评价如下：

### 1、主体建筑区

本项目属于安居区工业园区，场区原属于海特集团用地，在本项目建设以前已经进行场平。工程采用截排水沟和雨水排水管网相结合的形式进行排水，经现场复核，主体建筑区截排水沟和雨水排水管网满足工程建设防洪排导要求。

经查询资料核实，主体建筑区在施工中修建临时排水沟和临时沉砂池，避免厂区内泥沙的流失；在开挖较大处布设土工布临时遮盖，防止雨水冲刷，减少水土流失。符合水土保持要求。

## 2、道路广场及停车场区

道路广场及停车场区采用现浇盖板排水沟和雨水排水管网相结合的形式进行排水，在经过一定距离修建检查井。经现场复核，道路广场及停车场区截排水沟和雨水排水管网满足工程建设防洪排导要求。

经查询资料核实，道路广场及停车场区在施工过程中，为减少水土流失，进行了临时遮盖，修建了临时排水沟和沉砂池。道路广场及停车场区水保措施符合水土保持要求。

## 3、景观绿化区

景观绿化区主要包括行政办公区域、生产区厂房周边、厂区四周等周边绿化区域，在工程建设完成后，先进行土地整治，然后进行综合绿化，满足水土保持防治要求。

景观绿化区，在该区域施工时修建临时排水沟和临时沉砂池，满足施工过程中防洪排导的要求；在施工结束后，对其进行整治，然后进行绿化覆土，以便后期绿化。符合水土保持要求。

## 4、预留场地区

该地块原属于海特集团用地，在本工程开始施工前，海特集团原就在该区修建了雨水排水沟和检查井，目前保存完好，满足工程建设防洪排导要求。

施工过程中将施工临时用房等搭建与该区域，故在施工用房走遍修建了临时排水沟和临时沉砂池，以便满足施工过程中排水要求；在部分区域进行了土工布临时遮盖。在施工结束后，对该区进行土地整治，后进行撒播草籽绿化，满足水土保持防治要求。

# 3.5 水土保持设施完成情况

## 3.5.1 水土保持工程措施实施情况及工程量

### 1、水土保持防治工程措施完成单位工程量如下：

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测资料及结合现场情况复核，本项目完成的工程措施主要有：S1级双壁波纹管（直径0.6m）1500m、II级钢筋混凝土排水管1060m、C20砼现浇盖板排水沟1500m、检查井130个、土地整治20.32hm<sup>2</sup>；

#### （1）主体建筑区：

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测资料及结合现场情况，主体建筑区在四

周修建了S1级双壁波纹管1290m，尺寸为直径0.6m，在顺接至项目区市政道路安居大道东段排水沟。满足水土保持要求；

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测资料及结合现场情况，主体建筑区修建了直径为1m的检查井90个；满足水土保持要求。

#### (2) 道路广场及停车场区

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测资料及结合现场情况，道路广场及停车场区在道路两侧修建了II级钢筋混凝土排水沟管1060m，尺寸为直径0.9m；C20砼现浇截排水盖板1500m，尺寸为0.5m\*0.5m；S1级双壁波纹管210m，尺寸为直径0.6m；检查井40个，尺寸为直径1.00m；再顺接至项目区市政道路安居大道东段排水沟。满足水土保持要求；

#### (3) 景观绿化区：

根据查阅的工程施工过程资料、监理、监测相关资料及结合现场情况，景观绿化区在建设完成后对其进行了土地整治，共整治7.19hm<sup>2</sup>。

#### (4) 预留场地区：

根据查阅的工程施工过程资料、监理、监测相关资料及结合现场情况，预留场地区在建设完成后对其进行了土地整治，共整治13.13hm<sup>2</sup>。

### 2、水土保持工程措施实施进度评价

2014年12月开工建设，2017年6月完成，涉及到各个区的各项工程措施在主体工程建设过程中同步实施，有效的控制了因工程建设带来的水土流失影响，水土保持工程措施实施进度满足水土保持工程建设要求。

表 3-6 实际完成和批复水保方案的水土保持工程措施工程量对比情况表

分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	变化原因	实施时间	水土保持功能是否降低
主体建筑区	S1 级双壁波纹管	m	1324	1290	-34	占地面积减少, 工程量略有减少	2015 年 3 月~2015 年 6 月	否
	检查井	个	100	90	-10		2015 年 3 月~2015 年 6 月	否
道路广场及 停车场区	S1 级双壁波纹管	m	210	210			2015 年 3 月~2015 年 6 月	否
	II 级钢筋混凝土排水管	m	1042	1060	+18		2015 年 3 月~2015 年 6 月	否
	检查井	个	44	40	-4		2015 年 3 月~2015 年 6 月	否
	C20 砼现浇截排水盖板沟	m	1448	1500	+52	根据工程实际情况, 工程量增加	2017 年 1 月~2017 年 4 月	否
景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>		7.19	+7.19	方案未设计, 据实际需要增加	2017 年 4 月	否
预留场地区	土地整治	hm <sup>2</sup>	13.53	13.13	-0.40	面积减少, 相应工程量减少	2017 年 4 月	否

### 3.5.2 水土保持植物措施完成情况评估

#### 1、水土保持植物措施实施情况及完成工程量

根据查阅监理、监测资料以及现场复核，本项目完成的植物措施主要有：景观绿化区综合绿化 7.19 hm<sup>2</sup>（其中成品草皮绿化 7.19hm<sup>2</sup>，栽植乔木 810 株，其中小叶榕 360 株，桂花树 450 株；栽植灌木 3080 株，其中小叶女贞 1450 株，红花檵木 1630 株。），穴状整地 3890 个（其中尺寸为 0.3m\*0.3m 的有 3080 个，尺寸为 0.6m\*0.6m 的有 810 个），预留场地区撒播草籽绿化 13.13hm<sup>2</sup>；

#### （1）景观绿化区：

根据查阅的工程施工过程资料、监理、监测相关资料及结合现场实际调查情况，本工程景观绿化区采用乔灌草综合绿化的方式进行植被恢复，绿化面积为 7.19 hm<sup>2</sup>（其中成品草皮绿化 7.19hm<sup>2</sup>，栽植乔木 810 株，其中小叶榕 360 株，桂花树 450 株；栽植灌木 3080 株，其中小叶女贞 1450 株，红花檵木 1630 株。）；栽植乔木和灌木之前，进行穴状整地 3890 个（其中尺寸为 0.3m\*0.3m 的有 3080 个，尺寸为 0.6m\*0.6m 的有 810 个）。

#### （2）预留场地区：

根据查阅的工程施工过程资料、监理、监测相关资料及结合现场实际调查情况，预留场地区经整治后对其进行撒播草籽绿化，绿化面积为 13.13hm<sup>2</sup>。

#### 2、水土保持植物措施实施进度评价

2014 年 12 月开工建设，2017 年 6 月完成，涉及到的主体建筑区和预留场地区的植物措施在工程建设后期经土地整治后实施，目前植被生长较好，水土保持植物措施实施进度满足水土保持工程建设要求。

表 3-7 工程实际完成和方案设计的水土保持植物措施工程量对比表

分区	措施类型	树种	单位	方案设计	实际完成	变化情况	变化原因	实施时间	水土保持功能是否降低
景观绿化区	栽植乔木	小叶榕	株	780	360	+30	增加项目区景观绿化	2016年3月	否
		桂花树			450				
	栽植灌木	小叶女贞	株	3120	1450	-40	增加项目区景观绿化	2016年3月	否
		红花檵木			1630				
	成品草皮		hm <sup>2</sup>	6.34	7.19	+0.85	增加项目区景观绿化	2017年3月	否
	穴状整地	0.3*0.3		个	3120	3080	-40	根据栽植灌木数量变化	2016年3月
0.6*0.6		个	780	810	+30	根据栽植乔木数量变化	否		
预留场地区	撒播草籽	狗牙根、高羊茅等	hm <sup>2</sup>	13.53	13.13	-0.40	占地面积减少，相应工程量减少	2017年4月	否

### 3.5.3 水土保持临时措施完成情况评估

#### 1、水土保持临时措施实施情况及完成工程量

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测相关资料，本项目临时措施主要为：绿化覆土 $0.78\text{万m}^3$ ，土工布临时遮盖 $4900\text{m}^2$ ，临时排水沟 $5037\text{m}$ ，临时沉砂池19个。

##### (1) 主体建筑区：

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测相关资料，主体建筑区在其四周和建设范围内修建临时排水沟，临时排水沟尺寸为 $0.3\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，边坡比为1:0.5，共建临时排水沟 $2222\text{m}$ ，开挖土石方 $300\text{m}^3$ ；在临时汇合处和排出项目区处修建临时沉砂池，共修建临时沉砂池8口，临时沉砂池尺寸为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.3\text{m}$ ，边坡比为1:0.5；在雨季开挖相对较大的地方进行土工布临时遮盖，共用土工布 $1800\text{m}^2$ ；在施工过程中起到了很好的水土保持效果。

##### (2) 道路广场及停车场区：

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测相关资料，在道路广场及停车场区两侧修建临时排水沟，临时排水沟尺寸为 $0.3\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，边坡比为1:0.5，共建临时排水沟 $1185\text{m}$ ，开挖土石方 $160\text{m}^3$ ；在临时汇合处和排出项目区处修建临时沉砂池，共修建临时沉砂池4口，临时沉砂池尺寸为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.3\text{m}$ ，边坡比为1:0.5；在雨季开挖相对较大的地方进行土工布临时遮盖，共用土工布 $1400\text{m}^2$ ；在施工过程中起到了很好的水土保持效果。

##### (3) 景观绿化区：

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测相关资料，在景观绿化区四周修建临时排水沟，临时排水沟尺寸为 $0.3\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，边坡比为1:0.5，共建临时排水沟 $1111\text{m}$ ，开挖土石方 $150\text{m}^3$ ；在临时汇合处和排出项目区处修建临时沉砂池，共修建临时沉砂池5口，临时沉砂池尺寸为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.3\text{m}$ ，边坡比为1:0.5；在部分堆放材料处进行土工布临时遮盖，共用土工布 $1200\text{m}^2$ ；在该区进行绿化前，对其进行绿化覆土，共绿化覆土 $0.78\text{万m}^3$ ；在施工过程中起到了很好的水土保持效果。

##### (4) 预留场地区

根据查阅的工程施工过程资料和监理、监测相关资料，在该区施工场地四周修建临时排水沟，临时排水沟尺寸为 $0.3\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，边坡比为1:0.5，共建临时排水沟 $518\text{m}$ ，开挖土石方 $70\text{m}^3$ ；在临时汇合处和排出项目区处修建临时沉砂池，共修建临时沉砂池2口，临时沉砂池尺寸为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.3\text{m}$ ，边坡比为1:0.5；在雨季对施工场地部分区域进

行土工布临时遮盖，共用土工布500m<sup>2</sup>；在施工过程中起到了很好的水土保持效果。

## 2、水土保持临时措施实施进度评价

临时措施在施工过程中实施，有效的减少了因工程建设带来的水土流失影响，目前各项临时措施已拆除，临时措施实施进度满足水土保持要求。

3-8 工程实际完成和方案设计的水土保持临时措施工程量对比表

分区	措施类型	单位	方案数量	实际完成	变化情况	变化原因	实施时间	水土保持功能是否降低
主体建筑区	临时沉砂池	个	6	8	+2		2015年1月	否
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	219	300	+81	方便工程施工, 增加工程量	2015年1月	否
	土工布	m <sup>2</sup>	1736	1800	+64	根据工程实际需要	2015年1月	否
道路广场及停车场区	临时沉砂池	个	4	4			2015年1月	否
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	171	160	-11		2015年1月	否
	土工布	m <sup>2</sup>	1382	1400	+18	根据工程实际需要	2015年1月	否
景观绿化区	绿化覆土	万 m <sup>3</sup>	0	0.78	+0.78	方案未设计, 据实际需要增加	2017年5月	否
	临时沉砂池	个	4	5	+1		2015年1月	否
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	144	150	+6		2015年1月	否
	土工布	m <sup>2</sup>	1178	1200	+22	根据工程实际需要	2015年1月	否
预留场地区	临时沉砂池	个	2	2			2015年1月	否
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	62	70	+8		2015年1月	否
	土工布	m <sup>2</sup>	503	500	-3		2015年1月	否

### 3.5.4 水土保持措施完成工程量汇总

根据验收组现场调查和相关监理、监测和施工等资料，经现场实际复核，实际实施进度基本与主体工程建设进度同步分阶段实施，具体单位工程量统计如下：

#### 1、主体建筑区

(1) 工程措施：S1 级双壁波纹管 1290m，检查井 90 个；

(2) 临时措施：土工布临时遮盖 1800m<sup>2</sup>，临时排水沟 300m<sup>3</sup>，临时沉砂池 8 个；

#### 2、道路广场及停车场区

(1) 工程措施：II 级钢筋混凝土排水沟管 1060m，C20 砼现浇盖板截排水沟 1500m，S1 级双壁波纹管 210m，检查井 40 个；

(2) 临时措施：土工布临时遮盖 1400m<sup>2</sup>，临时排水沟 160m<sup>3</sup>，临时沉砂池 4 个；

#### 3、景观绿化区

(1) 工程措施：土地整治 7.19hm<sup>2</sup>；

(2) 植物措施：综合绿化 7.19hm<sup>2</sup>（其中成品草皮 7.19hm<sup>2</sup>，栽植乔木 810 株，其中小叶榕 360 株，桂花树 450 株；栽植灌木 3080 株，其中小叶女贞 1450 株，红花檵木 1630 株）；

(3) 临时措施：土工布临时遮盖 1200m<sup>2</sup>，临时排水沟 150m<sup>3</sup>，临时沉砂池 5 个，绿化覆土 0.78 万 m<sup>3</sup>；

#### 4、预留场地区

(1) 工程措施：土地整治 13.13hm<sup>2</sup>；

(2) 植物措施：撒播草籽 13.13hm<sup>2</sup>；

(3) 临时措施：土工布临时遮盖 500m<sup>2</sup>，临时排水沟 70m<sup>3</sup>，临时沉砂池 2 个。

表 3-9 建设期水土保持措施完成情况及实施时间汇总表

防治分区	措施类型	具体措施	单位	完成工程量	实施时间
主体建筑区	工程措施	S1 级双壁波纹管	m	1290	2015 年 3 月~2015 年 6 月
		检查井	个	90	2015 年 3 月~2015 年 6 月
	临时措施	临时沉砂池	个	8	2015 年 1 月
		临时排水沟	m <sup>3</sup>	300	2015 年 1 月
		土工布	m <sup>2</sup>	1800	2015 年 1 月
道路广场及停车场区	工程措施	S1 级双壁波纹管	m	210	2015 年 3 月~2015 年 6 月
		II 级钢筋混凝土排水管	m	1060	2015 年 3 月~2015 年 6 月
		检查井	个	40	2015 年 3 月~2015 年 6 月
		C20 砼现浇截排水盖板沟	m	1500	2017 年 1 月~2017 年 4 月
	临时措施	临时沉砂池	个	4	2015 年 1 月
		临时排水沟	m <sup>3</sup>	160	2015 年 1 月

防治分区	措施类型	具体措施		单位	完成工程量	实施时间	
		土工布		m <sup>2</sup>	1400	2015年1月	
景观绿化区	工程措施	土地整治		hm <sup>2</sup>	7.19	2017年4月	
	植物措施	综合绿化	栽植乔木	小叶榕	万株	360	2016年3月
				桂花树		450	
			栽植灌木	小叶女贞	万株	1450	
				红花檵木		1630	
			成品草坪	hm <sup>2</sup>	7.19	2017年3月	
	穴状整地		0.3*0.3	个	3080	2017年4月	
			0.6*0.6	个	810		
	临时措施		绿化覆土		万 m <sup>3</sup>	0.78	2017年5月
			临时沉砂池		个	5	2015年1月
		临时排水沟		m <sup>3</sup>	150	2015年1月	
		土工布		m <sup>2</sup>	1200	2015年1月	
预留场地区	工程措施	土地整治		hm <sup>2</sup>	13.13	2017年4月	
	植物措施	撒播草籽		hm <sup>2</sup>	13.13	2017年6月	
	临时措施	临时沉砂池		个	2	2015年1月	
		临时排水沟		m <sup>3</sup>	70	2015年1月	
		土工布		m <sup>2</sup>	500	2015年1月	

### 3.6 水土保持投资完成情况

#### 3.6.1 水土保持方案批复投资

根据四川省水利厅《四川省水利厅关于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案的批复》（川水函〔2014〕1682号）批复的水土保持工程总投资为899.28万元，新增水土保持专项投资为301.27元，主体工程设计中计列水土保持措施投资598.01万元。水土保持工程总投资中，工程措施114.83万元，植物措施601.82万元，施工临时工程投资6.65万元，独立费用70.51万元，基本预备费11.75万元，水土保持补偿费93.73万元。详见表3-10。

3-10 建设期水土保持投资表 单位：万元

序号	分部工程	水土保持专项投资	投资合计
第一部分 工程措施		114.83	114.83
一	主体建筑防治区	39.83	39.83
二	道路广场及停车场防治区	75.00	75.00
第二部分 植物措施		601.82	601.82
一	景观绿化防治区	483.18	483.18
二	预留场地区防治区	118.64	118.64
第三部分 临时措施		6.65	6.65
一	主体建筑防治区	1.77	1.77

二	道路广场及停车场防治区	1.40	1.40
三	景观绿化防治区	1.19	1.19
四	预留场地区防治区	0.51	0.51
五	其它临时工程	1.78	1.78
第四部分 独立费用		70.51	70.51
一	建设管理费	2.51	2.51
二	工程建设监理费	16.00	16.00
三	科研勘测设计费	15.00	15.00
四	水土流失监测费	19.00	19.00
五	水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费	18.00	18.00
一至四部分合计		195.80	793.81
基本预备费		11.75	11.75
水土保持补偿费		93.73	93.73
静态总投资		301.27	899.28

### 3.6.2 工程实际完成投资

工程建设期实际完成水土保持总投资 609.64 万元，其中工程措施投资完成 138.62 万元，植物措施投资 287.10 万元，临时措施投资 69.60 万元，独立费用投资完成 39.70 万元，水土保持补偿费 74.62 万元，已按要求足额缴纳。

实际完成的水土保持总投资和投资对比表见表 3-11

表 3-11 建设期实际完成水保投资

项目分区	措施类型		单位	数量	单价(元)	合计(万元)
<b>第一部分：工程措施</b>						<b>138.60</b>
主体建筑区	雨水排水管网	S1 级双壁波纹管（直径 0.6m）	m	1290	320.00	41.28
		检查井（井径 1.0m）	个	90	1200.00	10.80
	小计					52.08
道路广场及停车场区	雨水排水管网	S1 级双壁波纹管（直径 0.6m）	m	210	320.00	6.72
		II 级钢筋混凝土排水管（直径 0.9m）	m	1060	330.00	34.98
		检查井（井径 1.25m）	个	40	1200.00	4.80
	截排水沟	C20 砼现浇截排水盖板沟（宽 0.5m，深 0.5m）	m	1500	240.00	36.00
小计					82.50	
景观绿化区	土地整治		hm <sup>2</sup>	7.19	1980.00	1.42
	小计					1.42
预留场地区	土地整治		hm <sup>2</sup>	13.13	1980.00	2.60
	小计					2.60
<b>第二部分：植物措施</b>						<b>287.10</b>
景观绿化区	综合绿化	栽植乔木	株	810	400.00	32.40
		栽植灌木	株	3080	38.00	11.70
		铺设草皮	m <sup>2</sup>	71900	17.52	125.97
	穴状整地（穴径 0.6m，穴深 0.6m）		个	810	1.37	0.11

第三章：水土保持方案实施情况

	穴状整地（穴径 0.3m，穴深 0.3m）	个	3080	0.20	0.06
	小计				170.25
预留场地区	撒播植草	m <sup>2</sup>	131300	8.90	116.86
	小计				116.86
<b>第三部分：临时措施</b>					<b>69.60</b>
主体建筑区	临时沉砂池	个	8	62.00	0.05
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	300	14.15	0.42
	土工布	m <sup>2</sup>	1800	8.40	1.51
	小计				1.99
道路广场及停车场区	临时沉砂池	个	4	62.00	0.02
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	160	14.15	0.23
	土工布	m <sup>2</sup>	1400	8.40	1.18
	小计				1.43
景观绿化区	表土回铺	m <sup>3</sup>	7800	80.00	62.40
	临时沉砂池	个	5	62.00	0.03
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	150	14.15	0.21
	土工布	m <sup>2</sup>	1200	8.40	1.01
	小计				63.65
预留场地区	临时沉砂池	个	2	62.00	0.01
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	70	14.15	0.10
	土工布	m <sup>2</sup>	500	8.40	0.42
	小计				0.53
其它临时工程					2.00
<b>第四部分：独立费用</b>					<b>39.70</b>
建设管理费					3.00
水土保持监理费					8.20
科研勘测设计费					10.00
水土保持监测费					8.40
水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费					10.10
一至四部分合计					535.00
<b>第五部分：水土保持补偿费</b>					<b>74.62</b>
<b>水土保持总投资</b>					<b>609.62</b>

表 3-12 实际完成水保投资与设计对比表

序号	分部工程	设计投资（万元）	实际投资（万元）	变化情况
<b>第一部分 工程措施</b>		<b>114.83</b>	<b>138.60</b>	<b>23.79</b>
一	主体建筑防治区	39.83	52.08	12.25
二	道路广场及停车场防治区	75.00	82.50	7.50
三	景观绿化防治区		1.42	1.42
四	预留场地区防治区		2.60	2.60
<b>第二部分 植物措施</b>		<b>601.82</b>	<b>287.11</b>	<b>-314.71</b>
一	景观绿化防治区	483.18	170.25	-312.93
二	预留场地区防治区	118.64	116.86	-1.78

<b>第三部分 临时措施</b>		<b>6.65</b>	<b>69.60</b>	<b>62.95</b>
一	主体建筑防治区	1.77	1.99	0.22
二	道路广场及停车场防治区	1.40	1.43	0.03
三	景观绿化防治区	1.19	63.65	62.46
四	预留场地区防治区	0.51	0.53	0.02
五	其它临时工程	1.78	2.00	0.22
<b>第四部分 独立费用</b>		<b>70.51</b>	<b>39.70</b>	<b>-30.81</b>
一	建设管理费	2.51	3.00	0.49
二	水土保持监理费	16.00	8.20	-7.80
三	科研勘测设计费	15.00	10.00	-5.00
四	水土保持监测费	19.00	8.40	-10.60
五	水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费	18.00	10.10	-7.90
一至四部分合计		793.81	535.01	-258.79
基本预备费		11.75	0.00	-11.75
<b>水土保持补偿费</b>		<b>93.73</b>	<b>74.62</b>	<b>-19.11</b>
<b>总投资</b>		<b>899.28</b>	<b>609.63</b>	<b>-289.65</b>

### 3.6.3 投资变化原因分析

工程实际完成水土保持总投资609.63万元，水土保持总投资较批复的水保方案报告减少289.65万元。水土保持投资主要变化原因如下：

1、根据业主提供的资料和现场查勘，工程措施完成数量较方案设计略有变化，加之人工、材料价格等因素变化，工程措施增加了23.79万元；

2、原设计的绿化单价铺设草皮62.22元/m<sup>2</sup>，根据业主提供的资料和现场查勘，施工单位采用多家比对，根据绿化合同，铺设草皮的单价为17.52元/m<sup>2</sup>，撒播草籽的单价为8.9元/m<sup>2</sup>。减少了植物措施的单价。故植物措施投资减少314.71万元

3、工程建设过程中，根据工程实际情况。临时措施投资增加了62.95万元

4、独立费用根据实际合同情况记列，减少30.81万元。

5、工程水土保持方案编制时，水土保持补偿费管理办法未出正式文件，过渡期按2.5元/m<sup>2</sup>计列，根据2014年5月1日我省出台的《四川省水土保持补偿费征收使用管理实施办法》水土保持补偿费按2元/m<sup>2</sup>计列。复核工程实际占地面积，较方案编制阶段减少0.18hm<sup>2</sup>，为37.31hm<sup>2</sup>；故根据川水保缴费[2017]37号“安徽江淮汽车集团有限公司遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目水土保持补偿费缴费通知单”实际缴纳水土保持补偿费74.62万元。故水土保持补偿费减少了19.11万元。

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位的工程管理及制度建设

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目由四川江淮汽车有限公司担负该项目的建设管理任务。项目建设全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。在工程建设中，把水土保持工程纳入主体工程的建设和管理体系中，由四川江淮汽车有限公司负责水土保持工程的实施和完善。在水土保持工程实施过程中，建设单位领导十分重视，并成立了水土保持工作领导小组，小组包括了各方面人员，领导统管，各方负责，从组织上对水土保持工作给予了有力的保障，将该工程的水土保持工作纳入了正常轨道。

四川江淮汽车有限公司设置专门职能部门牵头召集设计、监理、施工等各参建方负责人，制定了《工程管理制度》，建立质量管理网络。在制定的《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目工程管理制度》中有专门章节对项目的水土保持工作做了规定，制定了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目工程监理工作考核办法》、《单位（分部、分项）工程质量检查与验收制度》、《工程整体验收制度》、《隐蔽工程质量验收制度》、《不合格项处理管理规定》、《质量事故处理制度》，《四川江淮汽车有限公司管理部绿化管理制度》等制度和办法，建立了一整套适合本工程的制度体系，通过制度建设管好工程。

为了作好江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持工程的质量、进度、投资控制，江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系。

四川江淮汽车有限公司作为项目业主负责项目的水土保持工程落实和完善，水土保持工程措施的施工由相应的主体工程施工单位承担。施工单位建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，各自负责其相应的责任，接受建设单位、监理以及监督部门的监督；根据有关建设要求的建设方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

### 4.1.2 设计单位质量管理体系

设计单位根据设计质量控制程序和要求，负责设计图纸的交底，配合建设单位工程部编写图纸交底纪要，处理施工单位提出的关于工程质量方面的联系单，参加现场工程质量的验收等工作。设计产品按照编写、校核、审查、核定、批准五级程序严格执行逐级审签制度，确保产品质量。

设计单位质量管理体系较为完善，产品校审制度严格，有效保证了设计成果的质量。

### 4.1.3 施工单位的质量保证体系

工程施工单位通过招投标承担本工程的施工，施工单位是具有施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部审核；项目总工程师主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，编制工程建设一级网络进度图，在保证质量的同时，控制工程进度；依据《开发建设项目勘测设计管理制度》，保证施工质量，按合同规定对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收；工程施工期，严格按方案设计进行施工；制定了《工程管理制度》、《工程技术部及相关岗位技术职责》、《施工方及其他服务采购控制程序》、《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目安全工作规定》等管理办法和制度，明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录等。首先进行自检，合格后由监理公司、总公司组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《工程安全文明施工管理制度》、《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目安全文明施工考核办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。

在此基础上，注重各项措施的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

### 4.1.4 监理单位的质量控制体系

监理公司根据《施工监理服务协议书》，并结合江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目实际情况，编制了《监理过程控制程序》颁发使用，以使监理工作达到标准化、规范化、程序化，加强工程质量管理，控制工期和费用。

监理单位与四川江淮汽车有限公司签订监理合同后，组建项目监理部，任命总监理工程师，进驻工程现场，按《监理过程控制程序》要求开展监理工作。对施工开始前和施工过程中的材料配备、工作情况和质量问题进行现场管理。根据各项管理工作的需要，制定较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报公司总工程师或主管副总经理批准后。发送施工单位依照执行。监理单位为工程的顺利实施专门制定了《监理规划》及《监理实施细则》，制定了相应的监理程序，运用常规检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额控制。

施工开始前，监理单位审核了施工单位的资质、质量计划，并进行详细记录；编制年（季）度工作计划，经公司总工程师批准后实施；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都保存控制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向公司报告工程质量情况，并进行统计、分析与评价。

各监理部下设的结构、建筑、安装、测量、试验、计量、质检专业监理工程师和现场监理工程师，分工负责、全过程、全方位的进行质量体系监控。同时通过江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目技术部的协调沟通，设计单位也加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻施工工地，不定期巡视各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令承包商改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，工程的施工及质量管理取得良好效果。

对施工单位报送的各项预（结）算的文件，按四川江淮汽车有限公司等结算管理办法的要求，经监理单位的监理工程师审核后，填写《工程预（结）算审核表》、《工程结算会签单》报送公司计划部审核批准；《工程结算会签单》应经公司总经理批准，工程部、物资部配合协助管理支付。

经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

#### 4.1.5 行业质量监督体系

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目在建设初期就以“质量监督促质量提高，从而向运行移交高质量的工程，推动企业走质量效益型道路，充分发挥投资效益，确保实现达标投产”为宗旨，制定了《工程质量监督工作标准》。标准适用于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目全部建设工程项目，

监督范围包括全部建筑、安装工程及其配套、辅助和附属工程。在工程施工中，建设单位对江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目建设质量进行全面监督，并按《建设工程质量管理条例》履行责任和义务。在江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目的建设过程中，为落实工程质量监督、检验、检测及验收工作，质量监督站要求各承建单位必须按规定办理有关监督手续，填报《工程质量监督登记表》，并按《建设工程质量监督书》和《工程质量监督计划》的要求接受监督检查。不定期深入现场工地检查工程质量、对重大质量事故处理意见的审查、签发质量低劣工程的停工令、主持重大质量事故分析会、掌握整个工程质量动态、组织或参加重大项目质量监督检查及等级的评定工作，对工程施工质量和各管理环节等方面做出总体评价。

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目在工程建设期间，遂宁市水务局等水土保持业务主管部门专程到工地进行监督检查和帮助指导，协助江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目开展防治责任范围内的水土保持工作，逐步增强了各参建单位的水土保持意识，落实了各项水土保持设施的设计、施工和监理，对做好江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目的水土保持工作，起到了积极、有效的作用。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

#### 4.2.1.1 划分依据

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目建设期水土保持工程划分是根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）和《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持方案报告书》（报批稿）以及工程建设的合同规范、技术标准，并结合工程建设的具体情况制定。

#### 4.2.1.2 项目划分

对于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目建设期的水土保持设施竣工验收项目按不同水土流失防治分区进行单位工程和分部工程划分。江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目建设期划分为主体建筑区、道路广场和停车区、景观绿化区和预留场地区。由于本项目水土保持措施（包括工程措施、植

物措施和临时措施)均由主体工程施工单位总承包完成,水土保持监理单位已进行了质量评定,本次验收将接受水土保持监理的评定结果,对专项水土保持措施的工程部位按“技术规程”要求进行现场评定或复核。根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008),本项目水土保持单位工程的查勘比例达到点型工程要求。依据工程设计和施工部署,考虑便于质量管理等原则,本工程划分为单位工程、分部工程和单元工程3级。水土保持工程项目划分标准详见表4-1。

单位工程:可以独立发挥作用,具有相应规模的单项治理措施和交大的单项工程。本工程按水土保持防护措施类型进行划分,共10个单位工程。

分部工程:单位工程的主要组成部分,可单独或组合发挥一种水土保持功能的工程,本工程共18个分部工程。

单元工程:主要按规范规定,结合工种、工序、施工的基本组成划分,是工程质量评定、工程计量审核的基础。本工程共149个单元工程。

表 4-1 水土保持工程措施项目划分及核查要求表

防治责任分区	单位工程	分部工程	单元工程	
			划分标准	数量
主体建筑区	防洪排导工程	排洪导流设施	按长度划分, 每 50-100m 作为一个单元工程	13
	临时防护工程	排水	按长度划分, 每 50m 或 100m 作为一个单元工程	23
		沉砂	按容积分, 每 10~30m <sup>3</sup> 为一个单元工程	1
		覆盖	按面积划分, 每 100~1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程	2
道路广场及停车场区	防洪排导工程	排洪导流设施	按长度划分, 每 50-100m 作为一个单元工程	28
	临时防护工程	排水	按长度划分, 每 50m 或 100m 作为一个单元工程	12
		沉砂	按容积分, 每 10~30m <sup>3</sup> 为一个单元工程	1
		覆盖	按面积划分, 每 100~1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程	2
景观绿化区	土地整治工程	场地整治	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程, 不足 0.1hm <sup>2</sup> 可单独作为一个单元工程, 大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上的单元工程	8
	植被建设工程	点状植被建设工程	以设计图班作为一个单元工程, 每个单元工程面积 0.1-1hm <sup>2</sup> , 大于 1hm <sup>2</sup> 的可作为两个以上单元工程	8
	临时防护工程	排水	按长度划分, 每 50m 或 100m 作为一个单元工程	12
		沉砂	按容积分, 每 10~30m <sup>3</sup> 为一个单元工程	1
		覆盖	按面积划分, 每 100~1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程	2
预留场地区	土地整治工程	场地整治	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程, 不足 0.1hm <sup>2</sup> 可单独作为一个单元工程, 大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上的单元工程	14
	植被建设工程	点状植被建设工程	以设计图班作为一个单元工程, 每个单元工程面积 0.1-1hm <sup>2</sup> , 大于 1hm <sup>2</sup> 的可作为两个以上单元工程	14
	临时防护工程	排水	按长度划分, 每 50m 或 100m 作为一个单元工程	6
		沉砂	按容积分, 每 10~30m <sup>3</sup> 为一个单元工程	1
		覆盖	按面积划分, 每 100~1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程	1
合计	10	18		149

## 4.2.2 各项水土保持措施质量评定

### 4.2.2.1 主体建筑区工程质量评定

主体建筑区实施的水土保持措施划分为防洪排导工程和临时防护工程 2 个单位工程，单位划分排洪导流设施、排水、沉砂、覆盖 4 个分部工程。

根据监理单位质量评定结论，主体建筑区排洪导流设施完整、畅通。主体建筑区所含的 39 个单元工程，39 个为合格，质量评定为合格。

表 4-2 主体建筑区水土保持措施评定统计表

防治分区		单位工程	单位工程数量(个)	分部工程	分部工程数量(个)	单元工程(个)	合格项数(个)	合格率(%)	质量等级评价
主体建筑区	工程措施	防洪排导工程	1	排洪导流设施	1	13	13	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	23	23	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
				覆盖	1	2	2	100.00	合格

### 2.2.2 道路广场及停车场区工程质量评定

道路广场及停车场区措施划分为防洪排导工程和临时防护工程 2 个单位工程，单位划分排洪导流设施、排水、沉砂、覆盖 4 个分部工程，43 单元工程。

根据监理单位质量评定结论，道路广场及停车场区排洪导流设施完整、畅通。道路广场及停车场区所含的 43 单元工程，43 个为合格，质量评定为合格。

表 4-3 道路广场及停车场区水土保持措施评定统计表

防治分区		单位工程	单位工程数量(个)	分部工程	分部工程数量(个)	单元工程(个)	合格项数(个)	合格率(%)	质量等级评价
道路广场及停车场区	工程措施	防洪排导工程	1	排洪导流设施	1	28	28	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	12	12	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
				覆盖	1	2	2	100.00	合格

### 4.2.2.3 景观绿化区工程质量评定

景观绿化区实施的水土保持措施划分为土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程 3 个单位工程；单位工程划分为场地整治、点状植被建设工程、排水、沉砂、覆盖 5 个分部工程，31 个单元工程。

根据监理单位质量评定结论，景观绿化区土地整治平整，土地恢复情况良好，植被生长情况良好。景观绿化区所含的 31 个单元工程，31 个为合格，质量评定为合格。

表 4-4 景观绿化区水土保持措施评定统计表

防治分区		单位工程	单位工程数量(个)	分部工程	分部工程数量(个)	单元工程(个)	合格项数(个)	合格率(%)	质量等级评价
景观绿化区	工程措施	土地整治工程	1	场地整治	1	8	8	100.00	合格
	植物措施	植被建设工程	1	点状植被建设工程	1	8	8	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	12	12	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
				覆盖	1	2	2	100.00	合格

#### 4.2.2.3 预留场地区工程质量评定

预留场地区实施的水土保持措施划分为土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程 3 个单位工程；单位工程划分为场地整治、点状植被建设工程、排水、沉砂、覆盖 5 个分部工程，36 个单元工程。

根据监理单位质量评定结论，景观绿化区土地整治平整，土地恢复情况良好，植被生长情况良好。景观绿化区所含的 36 个单元工程，36 个为合格，质量评定为合格。

表 4-5 预留场地区水土保持措施评定统计表

防治分区		单位工程	单位工程数量(个)	分部工程	分部工程数量(个)	单元工程(个)	合格项数(个)	合格率(%)	质量等级评价
预留场地区	工程措施	土地整治工程	1	场地整治	1	14	14	100.00	合格
	植物措施	植被建设工程	1	点状植被建设工程	1	14	14	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	6	6	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
				覆盖	1	1	1	100.00	合格

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目建设期间开挖土石方经过内部调运，全部回填利用，无永久弃渣，不存在弃渣场。

### 4.4 总体质量评价

在工程建设过程中，建设单位重视水土保持工作，将水土保持工程纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量保证体系。监理单位做到了全过程监理，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。

根据工程质量检验和质量评定记录,结合现场核查了各防治分区实施的水土保持工程措施后,认为水土保持工程措施的施工质量检验和质量评定资料齐全,程序完善,均有施工、监理和建设单位签章,符合质量管理体系要求。

本工程水土保持措施共划分为 10 个单位工程,18 个分部工程,149 个单元工程。根据监理单位质量评定成果,水土保持工程措施总体合格率 100%,总体质量等级为合格;水土保持植物措施总体合格率 100%,总体质量等级为合格。

水土保持措施核查结果汇总见表 4-6。

表 4-6 水土保持措施核查结果汇总表

防治分区		单位工程	单位工程数量 (个)	分部工程	分部工程数量 (个)	单元工程 (个)	合格项数 (个)	合格率 (%)	质量等级 评价
主体建筑区	工程措施	防洪排导工程	1	排洪导流设施	1	13	13	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	23	23	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
				覆盖	1	2	2	100.00	合格
道路广场及停车场 区	工程措施	防洪排导工程	1	排洪导流设施	1	28	28	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	12	12	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
				覆盖	1	2	2	100.00	合格
景观绿化区	工程措施	土地整治工程	1	场地整治	1	8	8	100.00	合格
	植物措施	植被建设工程	1	点状植被建设工程	1	8	8	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	12	12	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
预留场地区	工程措施	土地整治工程	1	场地整治	1	14	14	100.00	合格
	植物措施	植被建设工程	1	点状植被建设工程	1	14	14	100.00	合格
	临时措施	临时防护工程	1	排水	1	6	6	100.00	合格
				沉砂	1	1	1	100.00	合格
		覆盖	1	1	1	100.00	合格		
合计			10		18	149	149	100.00	合格

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本工程于2014年12月开工，2017年6月完工，完工后水土保持措施投入试运行。

根据监测单位试运行期监测成果资料和我单位编制验收报告过程中的现场勘察情况，试运行期间各项水土保持措施运行情况良好，基本满足水土保持要求。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 防治目标指标体系

按照《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）的要求和有关规定，本项目水土流失防治的总体目标是：预防和治理责任内的水土流失，通过主体工程具有水土保持功能的各项措施及本方案新增水土保持措施的实施，保障工程建设及运行安全，并尽可能的改善项目区生态环境。

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目属建设生产类项目，项目区属四川省人民政府公告的水土流失重点治理区。根据《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008），确定本项目水土流失防治标准等级为建设类工程二级标准。防治目标详见表5-1。

表 5-1 建设期水土流失防治目标

项 目	规范标准		按降水量修正	按土壤侵蚀强度修正	按地形修正	采用标准	
	施工建设期	试运行期				施工建设期	自然恢复期
扰动土地整治率（%）	*	95				95	95
水土流失总治理度（%）	*	85	+3			85	88
土壤流失控制比	0.5	0.7		+0.3		0.8	1.0
拦渣率（%）	90	95				90	95
林草植被恢复率（%）	*	95	+2			*	97
林草覆盖率（%）	*	20	+3			*	23

说明：本工程所在区域多年平均降水量>800mm，水土流失强度为轻度，因此应对水土流失总治理度提高3个百分点、土壤流失控制比提高0.3、林草植被恢复率提高2个百分点、林草覆盖率绝对值提高2以上；

#### 5.2.2 水土流失治理情况

验收组根据水土保持监测资料，并多次进入现场，对水土保持设施防治效果进行了全面、系统调查、复核，并对部分防治区的植被恢复与水土流失情况进行了抽样调查。

根据现场调查结果，结合工程组、植物组的评估意见得出各防治区域水土流失治理各项指标中的面积。至验收时现植物长势良好，客观上起到了良好的防治效果。

### (1) 扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地整治面积占扰动土地总面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地，均以投影面积计。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物面积，不扰动的土地面积不计算在内。

根据监测资料和现场复核，截止监测期末，江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目新建扰动土地总面积为28.84hm<sup>2</sup>，通过采取排水、撒播植草等措施，综合治理面积为20.55hm<sup>2</sup>，永久建筑物占压面积及硬化面积为7.88hm<sup>2</sup>。经计算，项目建设区的扰动土地整治率为98.58%，达到了批复方案设计的防治目标95%的要求。

表 5-2 扰动土地整治率计算表 单位: hm<sup>2</sup>

防治分区	项目区面积 (hm <sup>2</sup> )	实际扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	监测期末整治面积 (hm <sup>2</sup> )				扰动土地整治率 (%)	达标与否
			工程措施	植物措施	构筑物及硬化	小计		
主体建筑区	10.48	4.55	0.15	0	4.40	4.55	100	达标
道路广场及停车场区	6.10	3.56	0.08	0	3.48	3.56	100	
景观绿化区	7.25	7.25	/	7.19	/	7.19	99.17	
预留场地区	13.48	13.48	/	13.13	/	13.13	97.40	
合计	37.31	28.84	0.23	20.32	7.88	28.43	98.58	

### (2) 水土流失总治理度

水土流失总治理度指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失面积包括因开发建设项目生产建设活动导致或诱发的水土流失面积；以及项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表水土流失的面积。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积，以及建立良好的排水体系，并不对周边产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑物占用地面积。

根据监测资料和现场复核，截止监测期末，工程建设区造成的水土流失面积为20.96hm<sup>2</sup>，除去永久建筑物占压面积及硬化地面积之外的面积采取工程措施和植物措施对水土流失进行了治理，水土流失治理达标面积为20.55hm<sup>2</sup>。经计算，水土流失治理度为98.04%，达到批复方案设计的防治目标88%的要求。

表 5-3 水土流失治理度计算表 单位:  $\text{hm}^2$ 

防治分区	项目区面积	扰动面积	构建筑物及硬化	水土流失面积	监测期末整治面积			水土流失治理度(%)	达标与否
					工程措施	植物措施	小计		
主体建筑区	10.48	4.55	4.40	0.15	0.15	/	0.15	100	达标
道路广场及停车场区	6.10	3.56	3.48	0.08	0.08	/	0.08	100	
景观绿化区	7.25	7.25	/	7.25	/	7.19	7.19	99.17	
预留场地区	13.48	13.48	/	13.48	/	13.13	13.13	97.40	
合计	37.31	28.84	7.88	20.96	0.23	20.32	20.55	98.04	

## (3) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内,容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目所属区域土壤容许流失量 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据项目建设区土壤侵蚀监测结果,项目区土壤侵蚀强度已控制到 $450\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ,土壤流失控制比为1.11,达到批复方案设计的1.0的防治目标要求。

## (4) 拦渣率

拦渣率指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比,工程弃渣的流失是主体工程容易忽视而且潜伏危害严重的流失方式,本工程建设产生的土石方进行内部调运,没有产生弃渣,达到了控制弃渣危害的目的。

工程在开挖过程中,对开挖的土石方进行临时堆放,施工单位对临时堆放的土方,采用了部分防护措施,故本项目拦渣率达到99%,达到批复方案设计的95%防治目标要求。

## (5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内,林草类植被面积占可恢复林草植被(在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被)面积的百分比,可恢复植被面积是指可以采取植物措施的面积。

根据监测资料和现场复核,本工程可恢复植被的面积为 $20.73\text{hm}^2$ ,项目区绿化总面积为 $20.32\text{hm}^2$ ,由此计算的林草植被恢复率为98.02%,满足批复方案设计的97%防治目标要求。

表 5-4 林草植被恢复率统计表(单位:  $\text{hm}^2$ )

防治分区	项目区面积( $\text{hm}^2$ )	扰动面积( $\text{hm}^2$ )	可恢复林草植被面积( $\text{hm}^2$ )	已绿化或自然恢复面积( $\text{hm}^2$ )	林草植被恢复率(%)
主体建筑区	10.48	4.55	0	0	/
道路广场及停车场区	6.10	3.56	0	0	/

景观绿化区	7.25	7.25	7.25	7.19	99.17
预留场地区	13.48	13.48	13.48	13.13	97.40
合计	37.31	28.84	20.73	20.32	98.02

### (6) 林草覆盖率

林草覆盖率则是指林草植被面积占项目建设区面积的百分比。

根据监测资料和现场复核，项目建设区面积37.31hm<sup>2</sup>，项目建设区内林草植被面积20.32hm<sup>2</sup>，林草覆盖率54.46%，满足批复方案设计的23%的防治目标。

表 5-5 林草覆盖率统计表 单位：hm<sup>2</sup>

防治分区	项目区面积 (hm <sup>2</sup> )	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	可恢复林草植被面积 (hm <sup>2</sup> )	已绿化或自然恢复面积 (hm <sup>2</sup> )	林草覆盖率(%)
主体建筑区	10.48	4.55	0	0	0
道路广场及停车场区	6.10	3.56	0	0	0
景观绿化区	7.25	7.25	7.25	7.19	100
预留场地区	13.48	13.48	13.48	13.13	100
合计	37.31	28.84	20.73	20.32	54.46

通过以上分析，江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目各项水土保持防治指标均达到了国家水土流失防治标准和批复方案设计的目标值。六大指标完成情况。

表 5-6 六大指标完成情况

水土流失防治目标	扰动土地整治率%	水土流失总治理度%	土壤流失控制比	拦渣率%	林草植被恢复率%	林草覆盖率%
方案目标值	95	88	1.0	95	97	23
监测值	98.58	98.04	1.11	99	98.02	54.46
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

## 5.3 公众满意度调查

根据水土保持验收工作的有关规定和要求，在工作过程中，我单位共向周边群众发放20张调查表，通过抽样进行民意调查。目的在于了解江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响及民众的反响，以作为本次技术评估工作的参考。所调查的对象主要是乡镇居民、农民、学生等。被调查者中20-30岁5人、30-50岁10人，50岁以上5人。其中男性11人，女性9人。详见表5-7。

调查结果显示，被访问者对江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目对当地的经济影响和环境影响评价较好，绝大多数被访者认为：江淮汽车厂的建设促进了当地的经济的发展。

表 5-7 项目水土保持公众调查统计表

调查年龄段		20-30 岁	30-50 岁	50 岁以上	男	女		
调查总数	20	5	10	5	11	9		
职业	农民	居民	学生					
人数	9	6	5					
调查项目	调查项目评价							
	好	%	一般	%	差	%	说不清	%
项目对当地经济影响	18	90.00	2	11.76	0	0.00	0	0.00
项目对当地环境影响	9	45.00	8	47.06	3	17.65	0	0.00
项目弃土弃渣管理	20	100	0	0	0	0	0	0
项目林草植被建设	13	65.00	2	11.76	0	0.00	5	29.41

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目环境管理体系由四川江淮汽车有限公司成立的环境保护管理委员会，总体部署、协调及检查水保工作；四川江淮汽车有限公司工程建设部负责环境保护和水土保持的日常管理工作；施工单位负责各项环保水保措施的具体落实，并明确分管领导和责任人；工程监理负责各环保水保土建措施的具体实施和质量管埋；水保监理对水保工作的过程进行例行巡视检查、提出整改方案，并定期提交综合服务报告及咨询意见；水保监测单位负责监测工作，及时反馈监测情况，以便对工程环境保护和水土流失治理情况提出不足之处，有利于下一步改进。

四川江淮汽车有限公司直接参与水土保持方案的审查和水土保持监理、监测工作，负责督促编制各项文件，参加组织设计、施工、监测单位水保专（兼）职人员的业务培训，配合上级部门检查，并参与水保设施的竣工验收。

工程部负责现场组织施工单位落实水保工程的施工组织管理，并要求监理单位按照“三同时”的原则，严格把关，负责环保、水保工程按计划验工，并参与水保设施的竣工验收。

财务部负责按水保合同及施工计划，根据工程实际完成情况，进行验工计价的款项拨付。

监理单位根据公司的授权和监理合同的规定，在主体工程总监办的领导下，对施工单位实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心，监理工程师负责，全过程、全方位的质量监控体系。

水保方案设计单位负责水土保持工程实施中的技术审查和技术指导，并加强工程建设过程中的信息交流和现场服务，不定期巡视工程各施工面，对发现与水保设计图不符之处，及时向施工单位和业主提交意见和建议，责令施工单位加以改正，从而加快了设计问题的处理速度和现场控制力度，取得了良好的效果。

参与施工的单位均为具有相关施工经验的大型施工企业，并建立了较为完善的内部质量管理体系，以项目负责人为中心，并指定专人负责水土保持工程的实施，施工中严格执行“三检”制度和水土流失防治要求，保证了工程按设计图及国家相关规范施工，工程质量合格。

## 6.2 规章制度

四川江淮汽车有限公司在项目的实施过程中，按照《开发建设项目水土保持方案管理办法》等规定的要求，及时接受上级水行政主管部门的检查和监督，建立、健全和组织学习了各项与水土保持有关的规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理体系中。

为做好水保工作，做到规范管理，有章可循，有据可依，开工以来，四川江淮汽车有限公司根据国家相关法律、法规以及各级主管部门的要求，制定了以下管理性文件：

(1) 《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水保管理办法》；

(2) 《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水保考核实施细则》；

(3) 《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目安全文明施工和环保水保措施基金考评及返还办法》；

(4) 《改善工程建设环境、创建文明工区的具体要求》；

为了加强和提高员工的水土保持意识，四川江淮汽车有限公司组织学习了《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等相关法律、法规和部位规章制度。

以上规章制度的建立健全，为保证水土保持工程的质量奠定了坚实的基础。

## 6.3 建设管理

为有效控制水土保持专项资金的落实和安全使用，四川江淮汽车有限公司与各施工单位、监理单位、设计单位等分别签订了项目施工合同、建设工程设计合同、建设工程委托监理合同、技术咨询合同等，严格控制工程变更、计量支付程序、资金使用管理、非生产性支出，确保了资金使用安全有效，并鼓励和奖励参建人员为节约工程投资而提出的优化设计方案和合理化建议。

四川江淮汽车有限公司每年定期组织合同执行情况检查，不定期合同执行情况检查，执行情况检查结果汇总后制表，报公司及有关领导审核，对存在问题以书面资料通知相关单位整改并执行相关文件、合同、规定的约定。执行情况检查结果年底汇总后作为呈报上级部门的依据。

## 6.4 水土保持监测

2016年3月，四川江淮汽车有限公司委托四川润蜀工程勘察设计有限责任公司开展江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持监测工作。

### 6.4.1 监测工作组织

四川润蜀工程勘察设计有限责任公司承担了本项目的水土保持监测工作后，成立了水土保持监测小组，依据工程建设过程中水土流失情况和运营后防治责任范围内水土流失实际发生情况，按照监测工作分区开展水土保持监测工作。落实各项水土保持监测工作，分工详细、责任到人。

### 6.4.2 监测时段划分及监测工作开展

根据监测工作委托时间，本项目监测时段为2016年3月~2018年8月。

根据验收要求，在总结分析监测成果的基础上，对全部监测成果进行了整编，并于2018年9月编写完成《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持监测总结报告》。至此，合同所规定的全部监测任务圆满完成。

### 6.4.3 监测内容及方法

#### 6.4.3.1 监测内容

##### (1) 防治责任范围监测

工程水土流失防治责任范围为项目建设区。项目建设区占地全为永久占地，永久占地面积随着工程进展有一定变化，防治责任范围监测主要是通过监测施工占地的面积，确定工程防治责任范围面积。

##### (2) 水土流失防治监测

水土流失防治监测内容包括：水土保持措施采用的工程措施、植物措施和临时措施的监测。

项目建设区内的水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况；措施的拦渣保土效果。林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草自然恢复情况；植被措施拦渣保土效果。

##### (3) 土壤流失量监测

针对不同地表扰动类型的流失特点，对不同地表扰动类型，分别采用标桩法、侵蚀沟样方测量法等进行多点位监测，经综合分析得出不同扰动类型的侵蚀强度及水土流失量。

### 6.4.3.2 监测方法

进场监测时本工程已开工，监测方法主要以调查、巡查、现场测量、数据分析和无人机低空航拍等方式进行监测。

### 6.4.4 监测点布设与监测实施情况

工程建设对当地水土流失的影响主要是工程施工活动。根据工程建设的实际情况和批复水土保持方案对水土保持监测的要求，结合现场调查，最终确定监测范围为本工程实际发生的防治责任范围。监测点位布设原则主要以能有效、完整地监测水土流失状况、危害以及各类防治措施的效果为主，以典型水土保持监测为主，重点、一般相结合。

监测点位主要为临时调查监测点位，气象因子观测采用项目区周边已设置的气象观测站进行观测，水文观测采用当地水文部门的水文观测资料，植被状况设置临时监测点位采用调查法进行监测，水土流失量采用沉淀池法和现场巡查法进行监测，其它监测内容采用数据、资料收集、实地量测法或现场巡查法进行调查。根据实际情况，共设置水土流失监测点位 4 个。监测设施布设情况见表 6-1。

表 6-1 工程水土保持监测实施布设情况表

编号	监测分区	监测内容	监测方法	监测时段
1#	主体建筑区	水土流失防治效果	调查、巡查、现场量测	2016、3~2018、8
2#	道路广场及停车场区	水土流失防治效果	调查、巡查、现场量测	2016、3~2018、8
3#	景观绿化区	水土流失防治效果	调查、巡查、低空航拍	2016、3~2018、8
4#	预留场地区	水土流失防治效果	调查、巡查、低空航拍	2016、3~2018、8

从 2016 年 3 月接受建设单位委托开展监测工作到 2018 年 8 月，监测人员根据项目监测的内容、方法及时间，定期、不定期到现场进行定点定位和调查监测，随时掌握工程建设过程中的扰动面积及工程、植物、临时措施等各项水保工程的开展情况，运用多种手段和方法进行各项防治措施和施工期基本扰动类型的侵蚀强度调查，及时了解项目建设过程中的水土流失情况，并做好监测记录，为确保项目水土流失防治措施的有效性、安全性及加强项目建设过程中的水土保持监督管理工作，提供了一定依据。

### 6.4.5 监测结果

根据监测结果，工程扰动区域采取水土保持措施后，项目建设区的人为水土流失得到控制，未对周边环境造成水土流失危害。项目建设区扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率、林草覆盖率指标均达到了水土保持方案确定的防治目标。

根据监测结果，截止监测期末，项目建设区扰动土地面积 28.84hm<sup>2</sup>，扰动土地整治

面积 28.43hm<sup>2</sup>，其中水土保持措施面积 20.55hm<sup>2</sup>，永久建筑物及硬化占地面积 7.88hm<sup>2</sup>。扰动土地整治率 98.58%，水土流失总治理度 98.04%，土壤流失控制比 1.11，拦渣率 99%，林草植被恢复率 98.02%，林草覆盖率 54.46%。六项指标均达并超过到了水土保持方案确定的防治目标。

#### 6.4.6 监测总体评价

监测单位接到任务后，采用现场调查、巡查、现场测量、数据分析和无人机低空航拍方式方法，对项目区水土流失防治责任范围、水土流失因子、水土流失状况、水土流失防治效果等进行了监测，并结合主体工程设计资料、施工、监理等资料，于2018年9月编写完成了《江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持监测总结报告》。监测报告图文并茂，为水行政主管部门监督检查提供有效依据，符合水土保持要求。监测单位完成了对项目建设期水土流失调整、防治措施调查、水土流失数据观测以及相关资料的收集，采取地面观测与实地调查并重、连续观测与动态观测相结合、重点监测与常规调查相结合的方法，实现了对工程建设水土流失状况的全面监测。

### 6.5 水土保持监理

2016年3月，四川江淮汽车有限公司委托四川坤太工程管理服务有限公司开展江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持监理工作。

#### 6.5.1 监理机构设置及监理制度

监理工作实行总监负责制，根据项目工作量及专业差异，监理项目部采用总监理工程师负责的直线职能式组织机构，实行总监理工程师领导下的由各专业工程师支持的项目组管理形式。

监理与管理主要工作制度，包括内部人员分工、各级人员职责职权范围、各种报告的校审制度、会议制度、日常巡查制度、档案管理制度等。

#### 6.5.2 监理工作方式与方法

监理的工作方式与方法主要有以下几种。

现场记录：监理机构认真、完整记录每日施工现场的人员、设备和材料、天气、施工环境以及施工中出现的各种情况。

发布文件：监理机构采用通知、指示、批复、签认等文件形式进行施工全过程的控制和管理。

旁站监理：监理机构按照监理合同约定，在施工现场对工程项目的重要部位和关键

工序的施工，实施连续性的全过程检查、监督与管理。

巡视检验：监理单位对所监理的工程项目进行的定期或不定期的检查、监督和管理。

跟踪检测：在承包人进行试样检测前，监理单位对其检测人员、仪器设备以及拟订的检测程序和方法进行审核；在承包人对试样进行检测时，实施全过程的监督，确认其程序、方法的有效性以及检测结果的可信性，并对该结果确认。

平行检测：监理单位在承包人对试样自行检测的同时，独立抽样进行的检测，核验承包人的检测结果。

协调解决：监理单位对参加工程建设各方之间的关系以及工程施工过程中出现的问题和争议进行的调解。

### 6.5.3 监理过程

监理单位四川坤太工程管理服务有限公司接受本项目水土保持监理工作委托后，立即组织监理人员开展本工程现场勘查工作，通过现场勘查和资料查阅的工作方法对该项目的水土保持竣工结算资料、施工过程资料、主体监理资料、建设单位记录等资料进行了查阅及复核，对项目已实施的水土保持工程的外观、尺寸及运行状况等情况进行复查及核实。

鉴于本项目水土保持工程监理工作是在本项目主体工程部分开工的情况下委托，施工期的常规的监理方法、监理管理方式等不适用于水土保持工程监理开展本项目的监理工作，本项目的水土保持工程监理主要方式为现场勘查、查阅施工资料、主体监理资料、竣工决算资料、建设单位记录资料及现场勘查。其中：质量控制及进度控制主要通过查阅建设单位的质量评定及相关技术资料（包括影像资料、过程控制资料、实施细则及规划等）、报表（整改通知、工作总结报告）分析及业主单位组织的现场自检得到；投资控制主要通过收方资料及竣工结算资料获得；合同管理主要为建设单位工作组按照相关主体工程进度计划、投资计划等进行控制管理；信息管理、组织协调。

通过查阅主体监理资料、施工过程控制资料、及相关文件，建设单位水土保持工程工作组在开展水土保持工程工作中严格按照相关法律法规，技术设计文件等要求在进场前进行规划和实施细则编制，施工中通过旁站及巡查，达到了对施工过程中的进度、安全、投资和质量控制，通过各单位的共同努力，本项目水土保持工程已全部完工并投入试运行，总体工程质量合格。

### 6.5.4 监理成效

四川坤太工程管理服务有限公司自接受建设单位委托开展监理工作后，监理人员根据项目监理的内容、方法及时间，定期、不定期到现场进行监理，随时掌握工程建设过程中各项水保工程的开展情况，运用多种手段和方法进行各项防治措施和施工期基本扰动类型的侵蚀强度调查，及时了解项目建设过程中的水土流失情况，并做好监理记录，为确保项目水土流失防治措施的有效性、安全性及加强项目建设过程中的水土保持监督管理工作，提供了一定依据。并对其水保措施质量做了评定，质量评定结论可靠，工程计量准确，可作为行政验收的依据。

本工程水土保持措施共划分为 10 个单位工程，18 个分部工程，149 个单元工程。根据监理单位质量评定成果，其中水土保持工程措施总体合格率 100%，优良率 23.72%，总体质量等级为合格；水土保持植物措施总体合格率 100%，优良率 14.29%，总体质量等级为合格。

### 6.5.5 监理评价

通过查阅工程监理规划和监理工作总结报告，验收组认为，监理工程师质量控制工作到位，各项水土保持工程施工质量均满足要求，工程质量合格；进度满足要求，投资合理，均未发生安全事故、安全文明施工情况良好，安全工作处于受控状态。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本工程建设期间，遂宁市水务局多次到现场进行监督检查，指导水土保持工作的开展，使得本工程的水土保持措施得较好的落实，遂宁市水务局给予了肯定，未提出书面意见。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据水土保持方案批复文件，本项目占地面积为 37.49hm<sup>2</sup>，水土保持补偿费缴纳标准为 2.5 元/m<sup>2</sup>，应缴纳补偿费 93.73 万元。该项目建设期实际占地面积为 37.31hm<sup>2</sup>，水土保持补偿费缴纳标准为 2 元/m<sup>2</sup>，应缴纳水土保持补偿费 74.62 万元，目前已经全额缴纳。

## 6.8 水土保持设施管理维护

江淮汽车遂宁分公司年产 5 万套轻型载货汽车车身零部件项目完成后，四川江淮汽车有限公司组建了管理机构负责运行、管护、维修和各项水土保持工程的管理、维护。

管理机构在水土保持工程运行过程中，自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查，并自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查，对运行中出现的

局部损坏及时进行修复、加固，对林草措施及时抚育、补植，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。目前，有关水土保持的管理职责已落实，并取得了一定的效果，水土保持设施的正常运行有一定保证。

## 7 结论

### 7.1 结论

在工程建设过程中，建设单位对江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持工作较为重视，按照水土保持法律法规的要求，在项目前期工作中及时编报了水土保持方案，水土保持审批手续齐备，管理组织机构完善，制度建设及档案管理规范。在项目建设过程中，按照批复的水土保持方案积极开展水土流失的防治工作，有效地防治了工程建设期间的新增水土流失。

工程现已建设完成，建设期实施的水保措施有：厂区：主体建筑区：S1级双壁波纹管1290m，检查井90个；土工布临时遮盖1800m<sup>2</sup>，临时排水沟300m<sup>3</sup>，临时沉砂池8个；道路广场及停车场区：II级钢筋混凝土排水沟管1060m，C20砼现浇截排水盖板1500m，S1级双壁波纹管210m，检查井40个；土工布临时遮盖1400m<sup>2</sup>，临时排水沟160m<sup>3</sup>，临时沉砂池4个；景观绿化区：土地整治7.19hm<sup>2</sup>；综合绿化7.19hm<sup>2</sup>（其中草皮绿化7.19hm<sup>2</sup>，栽植乔木810株，其中小叶榕360株，桂花树450株；栽植灌木3080株，其中小叶女贞1450株，红花檵木1630株）；土工布临时遮盖1200m<sup>2</sup>，临时排水沟150m<sup>3</sup>，临时沉砂池5个，绿化覆土0.78万m<sup>3</sup>；预留场地区：土地整治13.13hm<sup>2</sup>；撒播草籽13.13hm<sup>2</sup>；土工布临时遮盖500m<sup>2</sup>，临时排水沟70m<sup>3</sup>，临时沉砂池2个

本工程水土保持措施共划分为10个单位工程，18个分部工程，149个单元工程。根据监理单位质量评定成果，其中水土保持工程措施总体合格率100%，总体质量等级为合格；水土保持植物措施总体合格率100%，总体质量等级为合格。

工程建设期实际完成水土保持总投资609.63万元，其中工程措施投资完成138.60万元，植物措施投资287.11万元，临时措施投资69.60万元，独立费用投资完成39.70万元，水土保持补偿费74.62万元，已按要求足额缴纳。投资减少主要原因厂区进行了优化布置，各项措施完成数量较方案设计略有变化，加之人工、材料价格等因素变化，工程措施、植物措施、临时措施投资情况略有变化；独立费用根据实际合同开支情况列。水土保持投资满足水土保持防治要求。

根据监测总结报告，经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内扰动土地整治率98.58%，水土流失总治理度98.04%，土壤流失控制比1.11，拦渣率99%，林草植被恢复率98.02%，林草覆盖率54.46%，六项防治标准都达到并超过原水保方案设计的水土流失防治目标。

综上所述，该项目手续资料齐备，水土保持措施落实完善，水土保持投资满足区域水土保持防治要求，防治效果明显。建设单位履行了水土流失防治的法律义务和责任，水土保持生态环境建设工程符合国家水土保持法律法规、规程规范、技术标准和水土保持方案的有关规定和要求，各项工程安全可靠、质量合格，效益显著，水土保持生态环境建设设施的管理维护责任明确，工程总体质量达到了设计标准，符合验收条件，可以进行竣工验收。

## 7.2 遗留问题安排

(1) 加强已完成水土保持措施的管护工作，确保护坡、排水系统、植物措施等水土保持工程持续发挥效益，在雨季之前清理淤积的截排水沟，保证汛期排水畅通，在运行期间，加强水土保持工作措施落实情况。

(2) 加强内部水土保持宣传，后续建设项目应按照水土保持相关法律法规及时开展水土保持监理、监测工作。

(3) 建设项目进入运行期后，应加强与当地水土保持部门的合作，做好水土流失防治责任范围内的水土保持监督、监测，同时加强水土保持设施的日常管理与维护，确保其正常运行，防止水土流失造成灾害性事故。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

- (1) 委托书;
- (2) 四川省经济和信息化委员会“关于江淮汽车遂宁分公司年产 5 万套轻型载货汽车车身零部件项目的备案通知书”;
- (3) 水土保持方案批复;
- (4) 分布工程和单位工程验收签证资料;
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (6) 江淮汽车遂宁分公司年产 5 万套轻型载货汽车车身零部件项目水土保持补偿费凭证;
- (7) 工程建设大事记;
- (8) 水土保持复函;
- (9) 业主变更说明;
- (10) 水土保持补偿费缴费通知单;
- (11) 土地证;

### 8.2 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 主体工程总平面图;
- (3) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (4) 项目建设前遥感影像图;
- (5) 项目建设后遥感影像图;
- (6) 给排水平面布置图。

# 委 托 书

四川金原工程勘察设计有限责任公司：

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第16号）的规定，江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目需做水土保持专项验收，现将江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持设施验收报告的编制工作委托你公司，请按照相关规定尽快实施。

特此委托！



# 四川省经济和信息化委员会

---

川经信审批〔2015〕40号

## 四川省经济和信息化委员会

### 关于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身 零部件项目的备案通知书

遂宁市经济和信息化委：

你委《关于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目申请备案的请示》（遂经信〔2015〕82号）及相关资料收悉。经研究，该项目符合国家产业政策，同意备案。

#### 一、项目目标

项目建成后，形成单班年产5万套轻型载货汽车车身零部件的生产能力。

#### 二、主要改造内容

项目计划用地573亩，以江淮汽车的标准对已收购的原海特公司已建厂房（涂装、焊接车间等）及相关设施（综合站房、厂区管线等）进行改造，并新建车身冲压车间、车厢车间等生产车间；新建食堂、办公室、污水处理站、喷淋消防泵房、固废站、仓库等辅助设施，新增建筑面积共计38000平米；新购置薄板快速拉伸压力机、快速全吨位冲裁压力机、悬挂点焊机、焊接夹具、前处理设备、阴极电泳设备等设备。

#### 三、项目总投资及资金来源

---

项目总投资 33290 万元，其中固定资产投资 31850 万元，铺底流动资金 1440 万元。项目建设资金全部为企业自筹。

#### 四、项目建设地点

四川省遂宁市安居工业集中发展区。

#### 五、环保、节能、消防、安全等

项目建设要按照建设项目“三同时”的要求组织实施，严格执行国家及有关部门关于环保、节能、消防、安全等的相关规定。

#### 六、预期经济效益

达产后，预计年新增销售收入 68000 万元，税金 5700 万元。

#### 七、项目建设期

建设期 18 个月。

#### 八、本文件有效期 1 年，自文件发布之日起计算。

项目在 1 年内开工建设的，本文件有效；在有效期内未开工建设的项目，应在有效期届满 30 日前向我委申请延期。项目在有效期内未开工建设也未向我委申请延期的，文件自动失效。

项目单位依据本通知书依法办理环境保护、城市规划、土地使用、资源利用、安全生产、融资、招标投标、施工许可等手续。



主题词：汽车零部件 技改 备案 通知书

四川省经济和信息化委员会

2015 年 5 月 21 日印发

(共印 8 份)



# 四川省水利厅

川水函〔2014〕1682号

## 四川省水利厅关于江淮汽车遂宁分公司 轻型载货汽车项目水土保持方案的批复

安徽江淮汽车集团有限公司遂宁分公司：

你公司《关于报送〈江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案报告书〉的报告》（江淮集团遂分办〔2014〕17号，省政府政务服务中心受理编号：510000-20141127-000061）收悉。经研究，我厅基本同意该项目水土保持方案，现批复如下：

一、江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目位于遂宁市安居区，为建设类工程。项目由主体建筑区、道路广场及停车场区、景观绿化区和预留场地区等组成。项目总占地 $37.49\text{hm}^2$ ，全部为永久占地。项目挖方总量 $7.09\text{万 m}^3$ （自然方、下同），填方总量

7.09 万 m<sup>3</sup>。项目总投资 44910 万元,其中土建投资 13172 万元。项目计划于 2015 年 1 月开工,施工总工期 12 个月。

二、方案编制依据充分,内容全面,资料详实,图表规范。对项目及项目区概况介绍清楚,防治目标明确,防治责任范围界定清楚,水土流失防治措施总体布局合理,防治措施可行,基本达到水土保持方案可行性研究阶段深度,可作为下阶段水土保持工作的依据。

三、项目区水土流失现状分析合理。项目区为低山地貌,多年平均降水量 993.3mm。项目区水土流失以轻度水力侵蚀为主,容许土壤流失量为 500t/km<sup>2</sup>·a。

四、同意方案对主体项目水土保持的分析与评价,本项目无水土保持制约性因素,项目建设可行。

五、同意方案确定的水土流失防治责任范围,面积共计 37.68hm<sup>2</sup>,其中项目建设区 37.49hm<sup>2</sup>,直接影响区 0.37hm<sup>2</sup>。水土流失防治责任范围划分为主体建筑区、道路广场及停车场区、景观绿化区、预留场地区 4 个防治分区合理。

六、同意该项目水土流失防治执行建设类项目二级防治标准。

七、方案中防治措施总体布局合理,基本同意各分区主要防治措施为:

(一)主体建筑区。主体设计已补充雨水排水管网、截、排水沟措施,施工中采取临时排水、沉沙措施。

(二)道路广场及停车场区。主体设计已补充道路两侧及停车场区周边布设雨水排水管网、截、排水沟,施工中采取临时排水、沉沙措施。

(三)景观绿化区。现状已有截排水沟、雨水排水管网、景观

绿化措施、主体设计补充乔灌草综合绿化措施,施工中采取临时排水、沉砂措施。

(四)预留场地区。现状已有雨水排水管网、截、排水沟措施施工结束后进行土地整治、并撒播草籽恢复植被。

八、基本同意水土保持监测时段、范围、内容和方法,下阶段要进一步细化监测方案。

九、基本同意水土保持方案投资估算编制的原则、依据、方法和费率标准。本项目水土保持静态总投资 899.28 万元(新增水土保持投资 301.27 万元)。

十、基本同意水土保持方案实施进度安排,建设单位要严格按照审批的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

十一、建设单位在项目建设中要重点做好以下工作:

(一)按照批复的水土保持方案,做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计,加强施工组织和管理,切实落实水土保持“三同时”制度。

(二)严格按方案要求落实水土保持各项措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内,严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度,做好水土保持临时防护措施,严格控制施工期间可能造成的水土流失。

(三)切实做好水土保持监测工作,并按规定向项目所在地各级水行政主管部门提交水土流失监测实施方案和总结报告。

(四)落实并做好水土保持监理工作,确保项目建设质量和进度。

(五)采购土、石、砂等建筑材料要选择符合规定的料场,明确

水土流失防治责任,并向项目所在地县级水行政主管部门备案。

(六)本项目开工前应向我厅如实报送该项目征占地面积并一次性缴纳水土保持补偿费。

(七)本项目正式开工后30日内,应书面告知我厅,定期向我厅报告水土保持方案实施情况,并接受项目所在地各级水行政主管部门的监督检查。

(八)本项目的建设地点、规模如发生重大变化,应及时补充或修改水土保持方案,并报我厅审批。水土保持方案实施过程中,水土保持措施如需做出重大变更的,须报我厅批准。

十二、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定,本项目在投产使用前应通过我厅组织的水土保持设施验收。



### 信息公开选项:依申请公开

---

抄送:水利部水土保持司,长江委水土保持局,省发改委,省环保厅,省水利综合监察总队,省水土保持生态环境监测总站,遂宁市水务局,安居区水务局,四川蜀水生态环境建设有限责任公司。

---

四川省水利厅办公室

2014年12月4日印发

---



合同编号：

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目

单位工程验收签证

防治分区：主体建筑防治区

单位工程名称：防洪排导工程、临时防护工程

所含分部工程：排洪导流设施、沉沙、排水、覆盖

2017年8月11日

# 江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车 车身零部件项目工程

## 单位工程验收签证

建设单位：四川江淮汽车有限公司



监理单位：四川坤太工程管理服务股份有限公司



施工单位：成都华阳建筑股份有限公司



验收日期：2017年8月11日

验收地点：四川省遂宁市安居区

# 单位工程验收签证书

验收主持单位：四川江淮汽车有限公司

参加单位：四川江淮汽车有限公司、四川坤太工程管理服务有限公司、成都华阳建筑股份有限公司

验收时间：2017年8月11日

地点：工地现场

## 一、工程概况

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程的排洪导流设施及临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程。

### （一）工程主要建设内容

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程的排洪导流设施及临时防护工程的沉沙、排水、覆盖分部工程主要为修建双壁波纹管、临时沉沙池、临时排水沟、土工布覆盖。

### （二）工程建设有关单位

建设单位：四川江淮汽车有限公司

设计单位：四川蜀水生态环境建设有限责任公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

### （三）工程建设过程

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程及临时防护工程于2014年6月开工建设，2017年6月工程基本完工。

## 二、合同执行情况

合同双方都按照合同内容进行管理、计量、支付与结算等。

## 三、工程质量评定

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程及临时防护工程共划分为4个分部工程，39个单元工程。39个单元工程全部合格，合格率100%。

本单位工程质量评定等级为合格，分部工程的质量评定等级为合格。

#### 四、存在的问题及处理意见

无

#### 五、验收结论及对工程管理的建议

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程及临时防护工程施工质量合格。

#### 六、附件

分部工程验收签证

合同编号：

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目

分部工程验收签证

防治分区：主体建筑防治区

单位工程：防洪排导工程、临时防护工程

分部工程：排洪导流设施、沉沙、排水、覆盖

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司



2017年8月7日

## 一、开完工日期:

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目工程于2014年6月开工建设,2017年6月工程基本完工,与项目配套的水保相关措施均在工期内如期完成。

## 二、主要工程量:

主体建筑防治区实际完成水土保持防治措施有:

现已安装双壁波纹管1290米,修建检查井90个,临时沉沙池8个,开挖临时排水沟300立方米,完成土工布覆盖1800平方米。

## 三、工程内容及施工过程:

本项目在建设过程中基础开挖、土石方开挖临时堆放及弃渣过程中易产生水土流失,针对以上问题,在施工前期进行了场地整治,并在施工过程中修建了临时截水沟、临时排水沟等水保设施,以减少水土流失。

## 四、质量事故及缺陷处理:

无

## 五、主要工程质量指标:(主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果)

主体建筑防治区共划分为39个单元工程,施工单位自检39个,合格39个;监理单位抽检39个,合格39个;合格率100%。

## 六、质量评定:(单元工程、主要单元工程个数分部工程质量等级)

主体建筑防治区的分部工程共划分为4个,包含39个单元工程,经评定39个单元工程全部合格;

## 七、存在问题及处理意见:

无

八、检验结论：

四个分部工程质量等级合格

九、保留意见：

无

十、附件：

1、单元工程质量评定表

合同编号:

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目

单位工程验收签证

防治分区：道路广场及停车场防治区

单位工程名称：防洪排导工程、临时防护工程

所含分部工程：排洪导流设施、沉沙、排水、覆盖

2017年8月11日



江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目工程

单位工程验收签证

建设单位：四川江淮汽车有限公司



监理单位：四川坤太工程管理服务股份有限公司



施工单位：成都华阳建筑股份有限公司



验收日期：2017年8月11日

验收地点：四川省遂宁市安居区

# 单位工程验收签证书

验收主持单位：四川江淮汽车有限公司

参加单位：四川江淮汽车有限公司、四川坤太工程管理服务有限公司、成都华阳建筑股份有限公司

验收时间：2017年8月11日

地点：工地现场

## 一、工程概况

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程的排洪导流设施及临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程。

### （一）工程主要建设内容

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程的排洪导流设施分部工程主要为修建双壁波纹管、铺设混凝土排水管、C20 砼现浇盖板沟；临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程主要为修建临时沉沙池、临时排水沟、土工布覆盖。

### （二）工程建设有关单位

建设单位：四川江淮汽车有限公司

设计单位：四川蜀水生态环境建设有限责任公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

### （三）工程建设过程

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程及临时防护工程于2014年6月开工建设，2017年6月工程基本完工。

## 二、合同执行情况

合同双方都按照合同内容进行管理、计量、支付与结算等。

### 三、工程质量评定

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程及临时防护工程共划分为4个分部工程，43个单元工程。43个单元工程全部合格，合格率100%。

本单位工程质量评定等级为合格，分部工程的质量评定等级为合格。

### 四、存在的问题及处理意见

无

### 五、验收结论及对工程管理的建议

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中防洪排导工程及临时防护工程施工质量合格。

### 六、附件

分部工程验收签证

合同编号：

# 江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车 车身零部件项目

## 分部工程验收签证

防治分区：道路广场及停车场防治区

单位工程：防洪排导工程、临时防护工程

分部工程：排洪导流设施、沉沙、排水、覆盖

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司



2017年8月7日

## 一、开完工日期:

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目工程于2014年6月开工建设,2017年6月工程基本完工,与项目配套的水保相关措施均在工期内如期完成。

## 二、主要工程量:

道路广场及停车场防治区实际完成水土保持防治措施有:

现已安装双壁波纹管210米,铺设混凝土排水管1060米,现浇C20砼盖板沟1500米,修建检查井40个,临时沉沙池4个,开挖临时排水沟160立方米,完成土工布覆盖1400平方米。

## 三、工程内容及施工过程:

本项目在建设过程中基础开挖、土石方开挖临时堆放及弃渣过程中易产生水土流失,针对以上问题,在施工前期进行了场地整治,并在施工过程中修建了临时截水沟、临时排水沟等水保设施,以减少水土流失。

## 四、质量事故及缺陷处理:

无

## 五、主要工程质量指标:(主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果)

道路广场及停车场防治区共划分为43个单元工程,施工单位自检43个,合格43个;监理单位抽检43个,合格43个;合格率100%。

## 六、质量评定:(单元工程、主要单元工程个数分部工程质量等级)

道路广场及停车场防治区的分部工程共划分为4个,包含43个单元工程,经评定43个单元工程全部合格;

七、存在问题及处理意见：

无

八、检验结论：

四个分部工程质量等级合格

九、保留意见：

无

十、附件：

2、单元工程质量评定表



合同编号：

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目

单位工程验收签证

防治分区：景观绿化防治区

单位工程名称：土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程

所含分部工程：场地整治、点状片植被、沉沙、排水、覆盖

2017年8月11日

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目工程

单位工程验收签证

建设单位：四川江淮汽车有限公司



监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司



施工单位：成都华阳建筑股份有限公司



验收日期：2017年8月11日

验收地点：四川省遂宁市安居区

# 单位工程验收签证书

验收主持单位：四川江淮汽车有限公司

参加单位：四川江淮汽车有限公司、四川坤太工程管理服务有限公司、成都华阳建筑股份有限公司

验收时间：2017年8月11日

地点：工地现场

## 一、工程概况

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程的场地整治、植被建设工程的点状片植被及临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程。

### （一）工程主要建设内容

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程的场地整治分部工程主要为场地整治；植被建设工程的点状片植被分部工程主要为栽植乔木、灌木及撒播草籽；临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程主要为修建临时沉沙池、临时排水沟及土工布覆盖。

### （二）工程建设有关单位

建设单位：四川江淮汽车有限公司

设计单位：四川蜀水生态环境建设有限责任公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

### （三）工程建设过程

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程于2014年6月开工建设，2017年6月工程基本完工。

## 二、合同执行情况

合同双方都按照合同内容进行管理、计量、支付与结算等。

## 三、工程质量评定

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程共划分为 5 个分部工程，31 个单元工程。31 个单元工程全部合格，合格率 100%。

本单位工程质量评定等级为合格，分部工程的质量评定等级为合格。

## 四、存在的问题及处理意见

无

## 五、验收结论及对工程管理的建议

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程施工质量合格。

## 六、附件

分部工程验收签证

合同编号：

# 江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车 车身零部件项目

## 分部工程验收签证

防治分区：景观绿化防治区

单位工程：土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程

分部工程：场地整治、点片状植被、沉沙、排水、覆盖

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

监理单位：四川坤太工程管理服务股份有限公司

2017年8月7日

## 一、开完工日期:

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目工程于2014年6月开工建设,2017年6月工程基本完工,与项目配套的水保相关措施均在工期内如期完成。

## 二、主要工程量:

景观绿化防治区实际完成水土保持防治措施有:

现已完成场地整治  $7.25\text{hm}^2$ , 栽植乔木 810 株, 栽植灌木 3080 株, 撒播草籽  $7.25\text{hm}^2$ , 修建临时沉沙池 5 个, 开挖临时排水沟 150 立方米, 完成土工布覆盖 1200 平方米。

## 三、工程内容及施工过程:

本项目在建设过程中基础开挖、土石方开挖临时堆放及弃渣过程中易产生水土流失, 针对以上问题, 在施工前期进行了场地整治, 并在施工过程中修建了临时截水沟、临时排水沟等水保设施, 以减少水土流失。

## 四、质量事故及缺陷处理:

无

## 五、主要工程质量指标: (主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果)

景观绿化防治区共划分为 31 个单元工程, 施工单位自检 31 个, 合格 31 个; 监理单位抽检 31 个, 合格 31 个; 合格率 100%。

## 六、质量评定: (单元工程、主要单元工程个数分部工程质量等级)

景观绿化防治区的分部工程共划分为 5 个, 包含 31 个单元工程, 经评定 31 个单元工程全部合格;

七、存在问题及处理意见：

无

八、检验结论：

五个分部工程质量等级合格

九、保留意见：

无

十、附件：

3、单元工程质量评定表



合同编号：

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车  
车身零部件项目

单位工程验收签证

防治分区：预留场地区防治区

单位工程名称：土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程

所含分部工程：场地整治、点状片植被、沉沙、排水、覆盖

2017年8月11日

# 江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车 车身零部件项目工程

## 单位工程验收签证

建设单位：四川江淮汽车有限公司



监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司



施工单位：成都华阳建筑股份有限公司



验收日期：2017年8月11日

验收地点：四川省遂宁市安居区

# 单位工程验收签证书

验收主持单位：四川江淮汽车有限公司

参加单位：四川江淮汽车有限公司、四川坤太工程管理服务有限公司、成都华阳建筑股份有限公司

验收时间：2017年8月11日

地点：工地现场

## 一、工程概况

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程的场地整治、植被建设工程的点状片植被及临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程。

### （一）工程主要建设内容

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程的场地整治分部工程主要为场地整治；植被建设工程的点状片植被分部工程主要为撒播植草；临时防护工程的沉沙、排水、覆盖等分部工程主要为修建临时沉沙池、临时排水沟及土工布覆盖。

### （二）工程建设有关单位

建设单位：四川江淮汽车有限公司

设计单位：四川蜀水生态环境建设有限责任公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

### （三）工程建设过程

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中植被建设工程于2014年6月开工建设，2017年6月工程基本完工。

## 二、合同执行情况

合同双方都按照合同内容进行管理、计量、支付与结算等。

### 三、工程质量评定

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程共划分为 5 个分部工程，36 个单元工程。36 个单元工程全部合格，合格率 100%。

本单位工程质量评定等级为合格，分部工程的质量评定等级为合格。

### 四、存在的问题及处理意见

无

### 五、验收结论及对工程管理的建议

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目中土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程施工质量合格。

### 六、附件

分部工程验收签证

合同编号：

# 江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车 车身零部件项目

## 分部工程验收签证

防治分区：预留场地区防治区

单位工程：土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程

分部工程：场地整治、点片状植被、沉沙、排水、覆盖

施工单位：成都华阳建筑股份有限公司

监理单位：四川坤太工程管理服务有限公司

2017年8月7日

## 一、开完工日期:

江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目工程于2014年6月开工建设,2017年6月工程基本完工,与项目配套的水保相关措施均在工期内如期完成。

## 二、主要工程量:

主体建筑防治区实际完成水土保持防治措施有:

现已完成场地整治 13.48hm<sup>2</sup>, 撒播植草 13.48hm<sup>2</sup>, 修建临时沉沙池 2 个, 开挖临时排水沟 70 立方米, 完成土工布覆盖 500 平方米。

## 三、工程内容及施工过程:

本项目在建设过程中基础开挖、土石方开挖临时堆放及弃渣过程中易产生水土流失, 针对以上问题, 在施工前期进行了场地整治, 并在施工过程中修建了临时截水沟、临时排水沟等水保设施, 以减少水土流失。

## 四、质量事故及缺陷处理:

无

## 五、主要工程质量指标: (主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果)

预留场地区防治区共划分为 36 个单元工程, 施工单位自检 36 个, 合格 36 个; 监理单位抽检 36 个, 合格 36 个; 合格率 100%。

## 六、质量评定: (单元工程、主要单元工程个数分部工程质量等级)

预留场地区防治区的分部工程共划分为 5 个, 包含 36 个单元工程, 经评定 36 个单元工程全部合格;

七、存在问题及处理意见:

无

八、检验结论:

五个分部工程质量等级合格

九、保留意见:

无

十、附件:

4、单元工程质量评定表

# 水土保持验收照片



道路广场及停车厂区



景观绿化区



预留场地区



主体建筑区



景观绿化区



主体建筑区



项目区整体布局



项目区整体布局



预留场地区绿化



预留场地区绿化



景观绿化区绿化



景观绿化区绿化



主体建筑区排水沟



主体建筑区排水沟



道路边景观绿化



道路边景观绿化

1096946998



验证码: 43020864

# 四川省政府非税收入一般缴款书(收据) 4 51



年 月 日 单位名称: 遂宁市安居区水务局 单位编码: 080946001

称	四川江淮汽车有限公司	收 全 称	遂宁市安居区财政局
号		账 号	5002112400065-1
开户银行		开户银行	遂宁银行安居支行

金额(大写) 零 仟 零 佰 柒 拾 肆 万 陆 仟 贰 佰 零 拾 零 元 零 角 零 分

千	百	十	万	千	百	十	元	角	分
¥	7	4	6	2	0	0	0	0	0

项目编码	项 目 名 称	计费单位	计费数量	计费标准	金 额
43040	水土保持补偿费	元/m <sup>2</sup>	373100	2.00	¥ 7 4 6 2 0 0 0 0
	四川江淮汽车有限公司遂宁分公司				
	汽车零部件项目				



经办人盖章:

执收

注: 限30日内交款有效。

应缴水土保持补偿费三倍以下的罚款。"的规定予以处罚。

此联执收单位付给缴款人的收据

四川新财印务有限公司印制 (2015) 059号 准印10000本

914403007504580615



1000615502

## 工程建设大事记

(1) 2014年4月28日，四川江淮汽车有限公司取得遂宁市安居区人民政府出具的土地使用证（遂安国用【2014】第03142号）。

(2) 2014年5月16日，四川江淮汽车有限公司取得遂宁市安居区城乡规划建设局出具的建设用地规划许可证（地字第【2014】023号）。

(3) 中国汽车工业工程公司于2014年8月编制完成《江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目备案报告》。

(4) 2014年9月，四川蜀水生态环境建设有限责任公司接受四川江淮汽车有限公司委托，于2014年11月编制完成了《江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

(5) 2014年12月3日，四川省水利厅以川水函[2014]1682号文，对该项目水土保持方案做了批复。

(6) 2014年12月江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目开始开工建设。

(7) 2015年6月29日，四川省水土保持局以川水保函[2015]182号文《关于同于江淮汽车遂宁分公司年产5万套轻型载货汽车车身零部件项目执行江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案的复函》做出批复。

(8) 2017年6月江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目主体工程建设全部完工。

(9) 2016年3月，四川江淮汽车有限公司委托四川坤太工程管理服务有限公司开展江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持监理工作。

(10) 2016年3月，四川江淮汽车有限公司委托四川润蜀工程勘察设计有限责任公司开展江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持监测工作。

(11) 2018年1月委托四川金原工程勘察设计有限责任公司承担江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持设施竣工验收的工作。

# 四川省水土保持局

川水保函[2015]182号

## 关于同意江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车 车身零部件项目执行江淮汽车遂宁分公司 轻型载货汽车项目水土保持方案的复函

安徽江淮汽车股份有限公司遂宁分公司：

你公司《关于江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目按照江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案执行的请示》（江汽股份遂分办[2015]31号）收悉。经研究，现复函如下：

一、四川省水利厅于2014年12月3日对《江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案》进行了批复，批复文号为

川水函[2014]1682号。

二、因项目生产产品由轻型载货汽车变更为轻型载货汽车车身零部件，由此项目名称由江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目变化为江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目，但项目建设地点、建筑面积、土石方挖填总量等建设内容均未发生变化，水土流失防治措施总体布局和体系较江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案无变化。

三、同意江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目执行江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案。



---

四川省水土保持局办公室

2015年6月29日印发

(共印10份)

## 资产重组协议

甲方：安徽江淮汽车股份有限公司（以下简称“甲方”）

注册地址：合肥市东流路 176 号

法定代表人：安进

乙方：四川江淮汽车有限公司（以下简称“乙方”）

注册地址：遂宁市安居区工业集中区汽配产业园

法定代表人：余才荣

鉴于：

1. 甲方系一家依据中国法律在安徽合肥市设立并在上海证券交易所挂牌上市的股份有限公司（证券代码为 600418），经营范围为汽车底盘、齿轮箱、汽车零部件开发、制造、销售；汽车（含小轿车）开发、制造、销售；工装、模具、夹具开发、制造、销售；新技术开发，新产品研制；技术服务、技术转让、土地、房屋、设备、汽车租赁；以及相关的进出口业务。

2. 乙方系一家依据中国法律在四川遂宁市设立的有限责任公司，经营范围为江淮汽车系列产品、工程机械、汽车零部件、汽车附件、工程机械零部件、内燃机及零部件的采购、销售、售后服务；汽车租赁；汽车租赁；汽车制造、改造、技术开发、产品研制；进出口业务；市场调查；土地、设备、房屋租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。乙方是甲方的全资子公司，注册资本为 100 万元。

3. 为进一步强化企业竞争力、追求规模发展为目的，甲方拟对旗下有关子公司和分公司的资产进行整合和重组，即将其拥有的遂宁分公司（营业场所位于遂宁市安居区工业集中区汽配产业园，经营范围为货车、客车、农用运输车及其配件制造、销售等，以下简称“分公司”）的整体资产（含债权债务、劳动力、经营业务的转入等）注入乙方，使乙方顺利承接原安徽江淮汽车集团有限公司的整车生产资质，有效持续经营分公司所有业务，并增强其核心竞争能力和持续盈利能力。

为此，根据《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件之规定，甲乙双方经过友好协商，就甲方本次资产重组事宜一致达成如下协议，并于 2016 年\_\_月\_\_日在合肥市签署，以资信守。

甲方：安徽江淮汽车股份有限公司（盖章）

法定代表人（或授权代表）签字：



乙方：四川江淮汽车有限公司（盖章）

法定代表人（或授权代表）签字：



# 安徽江淮汽车集团有限公司遂宁分公司 轻型载货汽车车身零部件项目 水土保持补偿费缴费通知单

川水保缴费[2017]37号

四川江淮汽车有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《四川省〈中华人民共和国水土保持法〉实施办法》、《财政部 国家发展改革委 水利部 中国人民银行关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》、《国家发展改革委 财政部 水利部关于水土保持补偿费收费标准（试行）的通知》、《四川省财政厅、省发展和改革委员会 省水利厅 中国人民银行成都分行关于印发〈四川省水土保持补偿费征收使用管理实施办法〉的通知》、《四川省发展和改革委员会 省财政厅 省水利厅关于制定水土保持补偿费收费标准的通知》的有关规定和《四川省水利厅关于江淮汽车遂宁分公司轻型载货汽车项目水土保持方案的批复》（川水函[2014]1682号）以及你公司上报的《生产建设项目征占地面积申报表》，经核定，你公司安徽江淮汽车集团有限公司遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目征占用土地面积 373100 平方米，按每平方米 2 元的征收标准，应缴纳水土保持补偿费 746200 元。请你公司在 20 个工作日之内，到项目所在地遂宁市安居区县水务局

领取缴款书后，到商业银行缴纳水土保持补偿费。该项目征占用地面积、征收标准、缴纳金额和中央、省级、市（州）、县级国库的分成比例等详见《生产建设项目水土保持补偿费征收核定表》（附后）。

对拒不缴纳或逾期不缴纳的，我局将依照《中华人民共和国水土保持法》第五十七条：“违反本法规定，拒不缴纳水土保持补偿费的，由县级以上人民政府水行政主管部门责令限期缴纳；逾期不缴纳的，自滞纳之日起按日加收滞纳部分万分之五的滞纳金，可以处应缴水土保持补偿费三倍以下的罚款。”的规定予以处罚。

省水土保持局联系人：李良冬，联系电话：028-85062235。

附表：生产建设项目水土保持补偿费征收核定表（编号：2017-37）



附表：

### 生产建设项目水土保持补偿费征收核定表 (编号: 2017-37)

生产建设项目名称	安徽江淮汽车集团有限公司遂宁分公司轻型载货汽车车身零部件项目					
生产建设单位名称	四川江淮汽车有限公司					
项目征占地面积 (m <sup>2</sup> )	373100	项目应缴纳的水土保持补偿费 (元)	746200			
开工时间	2015年1月	预计完工时间	2017年12月			
项目涉及县(市、区)水土保持补偿费缴纳清单						
县(市、区)	征占地面积 (m <sup>2</sup> )	缴纳金额 (元)	国库分成比例 (%)			
			中央	省级	市(州)级	县级
安居区	373100	746200	10	50	10	30
——	——	——	——	——	——	——
备注	征收标准 2 元/m <sup>2</sup>					



# 不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 51000910213

权利人	四川江淮汽车有限公司
共有情况	单独所有
坐落	遂宁市安居区工业集中区汽配产业园（江淮汽车焊装车间）等6处
不动产单元号	510904 004022 GB00001 F00100001等6个
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	国有土地/其它
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积373173.39m <sup>2</sup> /房屋建筑面积64726.21m <sup>2</sup>
使用期限	——起2064年04月27日止
权利其他状况	专有建筑面积:——m <sup>2</sup> , 分摊建筑面积:——m <sup>2</sup> 房屋结构: 混合结构 房屋总层数:1, 房屋所在层:1, 1-3, 1等6个

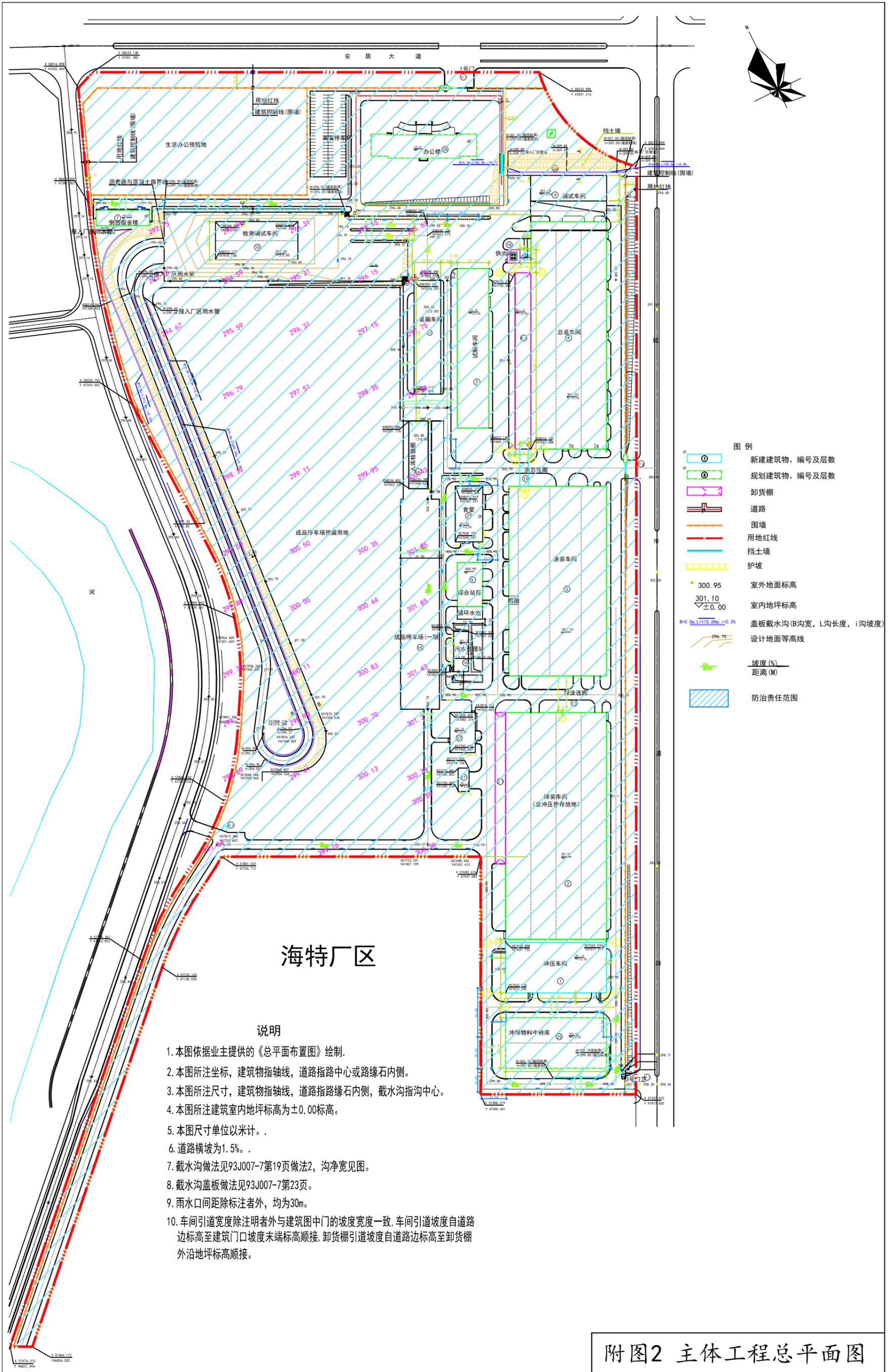
业务编号: 2016000443

房屋详情:

房号	所在层/总层数	建筑面积	专有建筑面积	房
焊装车间	1/1	20925.06m <sup>2</sup>	——m <sup>2</sup>	混
合结构	工业			
总装及办公	1-3/3	17010.91m <sup>2</sup>	——m <sup>2</sup>	混合结
构	工业			
涂装车间	1/1	16852.28m <sup>2</sup>	——m <sup>2</sup>	混合
结构	工业			
检返车间	1/1	4676.69m <sup>2</sup>	——m <sup>2</sup>	混
合结构	工业			
倒班楼	1-6/1	4213.54m <sup>2</sup>	——m <sup>2</sup>	混
合结构	工业			
联合动力房	1/1	1047.73m <sup>2</sup>	——m <sup>2</sup>	混
合结构	工业			



附图 1 项目区地理位置图



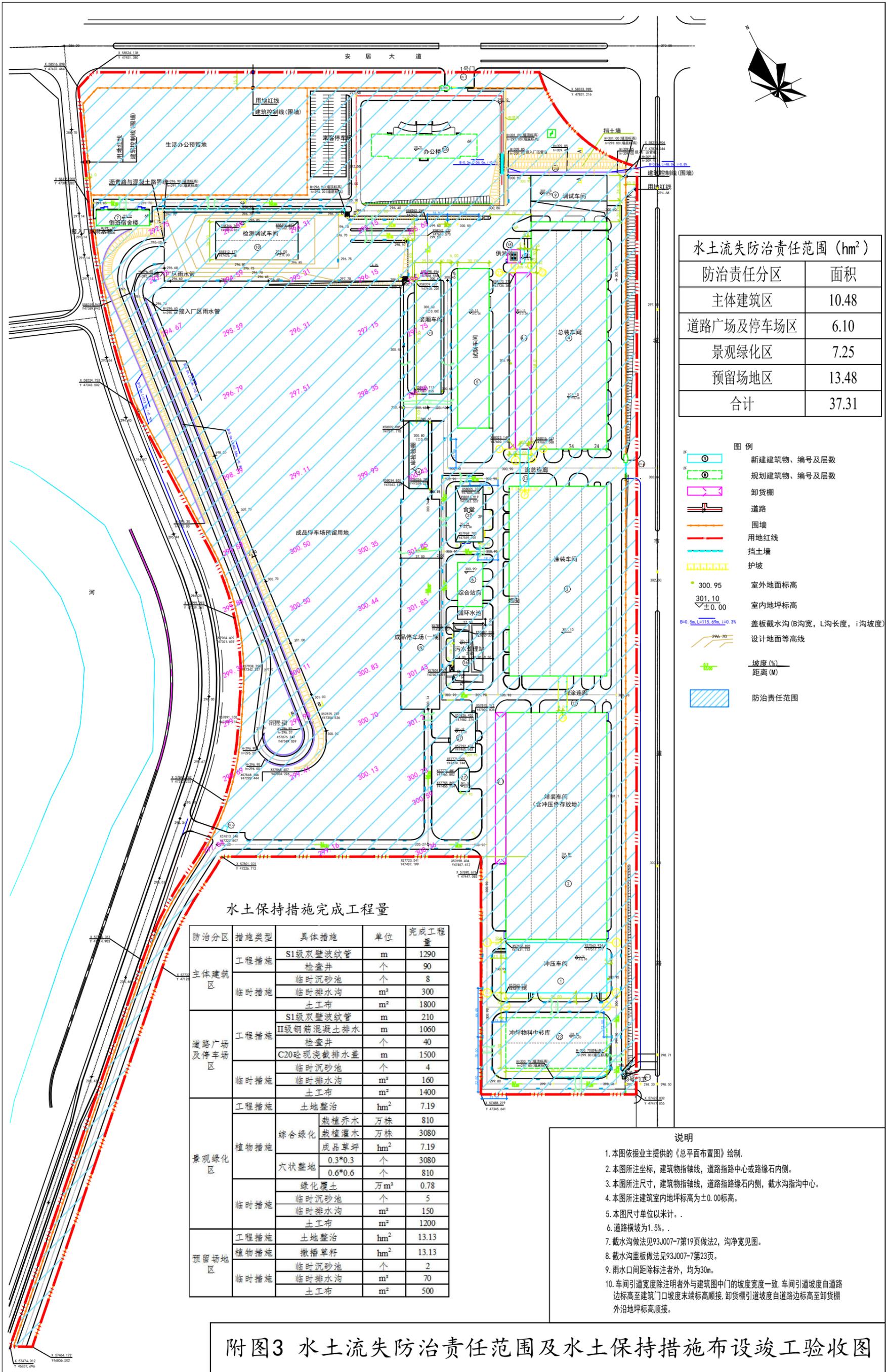
- 图例**
- 新建建筑物、编号及层数
  - 规划建筑物、编号及层数
  - 卸货棚
  - 道路
  - 围墙
  - 用地红线
  - 挡土墙
  - 护坡
  - 300.95 室外地面标高
  - 301.10 ±0.00 室内地坪标高
  - B=0.5m, L=115.00m, i=0.3% 盖板截水沟(B沟宽, L沟长度, i沟坡度)
  - 296.70 设计地面等高线
  - 1:0.5 坡度(%)
  - 距离(M)
  - 防治责任范围

### 海特厂区

#### 说明

1. 本图依据业主提供的《总平面布置图》绘制。
2. 本图所注坐标, 建筑物指轴线, 道路指路中心或路缘石内侧。
3. 本图所注尺寸, 建筑物指轴线, 道路指路缘石内侧, 截水沟指沟中心。
4. 本图所注建筑室内地坪标高为±0.00标高。
5. 本图尺寸单位为米计。
6. 道路横坡为1.5%。
7. 截水沟做法见93J007-7第19页做法2, 沟净宽见图。
8. 截水沟盖板做法见93J007-7第23页。
9. 雨水口间距除标注者外, 均为30m。
10. 车间引道宽度除注明者外与建筑图中门的坡度宽度一致, 车间引道坡度自道路边标高至建筑门口坡度末端标高顺接, 卸货棚引道坡度自道路边标高至卸货棚外沿地坪标高顺接。

附图2 主体工程总平面图



防治责任分区	面积
主体建筑区	10.48
道路广场及停车场区	6.10
景观绿化区	7.25
预留场地区	13.48
合计	37.31

- 图例**
- 新建建筑物、编号及层数
  - 规划建筑物、编号及层数
  - 卸货棚
  - 道路
  - 围墙
  - 用地红线
  - 挡土墙
  - 护坡
  - 室外地面标高
  - 室内地坪标高
  - 盖板截水沟 (B沟宽, L沟长度, i沟坡度)
  - 设计地面等高线
  - 坡度 (%)
  - 距离 (M)
  - 防治责任范围

水土保持措施完成工程量

防治分区	措施类型	具体措施	单位	完成工程量		
主体建筑区	工程措施	S1级双壁波纹管	m	1290		
		检查井	个	90		
	临时措施	临时沉砂池	个	8		
		临时排水沟	m <sup>2</sup>	300		
道路广场及停车场区	工程措施	土工布	m <sup>2</sup>	1800		
		S1级双壁波纹管	m	210		
		II级钢筋混凝土排水	m	1060		
		检查井	个	40		
	临时措施	C20砼现浇截排水盖	m	1500		
		临时沉砂池	个	4		
		临时排水沟	m <sup>2</sup>	160		
		土工布	m <sup>2</sup>	1400		
		景观绿化区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	7.19
				植物措施	栽植乔木	万株
栽植灌木	万株		3080			
成品草坪	hm <sup>2</sup>		7.19			
预留场地区	临时措施	穴状整地	个	3080		
		0.3*0.3	个	810		
	工程措施	绿化覆土	万m <sup>3</sup>	0.78		
		临时沉砂池	个	5		
		临时排水沟	m <sup>2</sup>	150		
		土工布	m <sup>2</sup>	1200		
工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	13.13			
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	13.13		
		临时沉砂池	个	2		
		临时排水沟	m <sup>2</sup>	70		
临时措施	土工布	m <sup>2</sup>	500			

- 说明**
1. 本图依据业主提供的《总平面布置图》绘制。
  2. 本图所注坐标, 建筑物指轴线, 道路指路中心或路缘石内侧。
  3. 本图所注尺寸, 建筑物指轴线, 道路指路缘石内侧, 截水沟指沟中心。
  4. 本图所注建筑室内地坪标高为±0.00标高。
  5. 本图尺寸单位以米计。
  6. 道路横坡为1.5%。
  7. 截水沟做法见93J007-7第19页做法2, 沟净宽见图。
  8. 截水沟盖板做法见93J007-7第23页。
  9. 雨水口间距除标注者外, 均为30m。
  10. 车间引道宽度除注明者外与建筑图中门的坡度宽度一致, 车间引道坡度自道路边标高至建筑门口坡度末端标高顺接, 卸货棚引道坡度自道路边标高至卸货棚外沿地坪标高顺接。

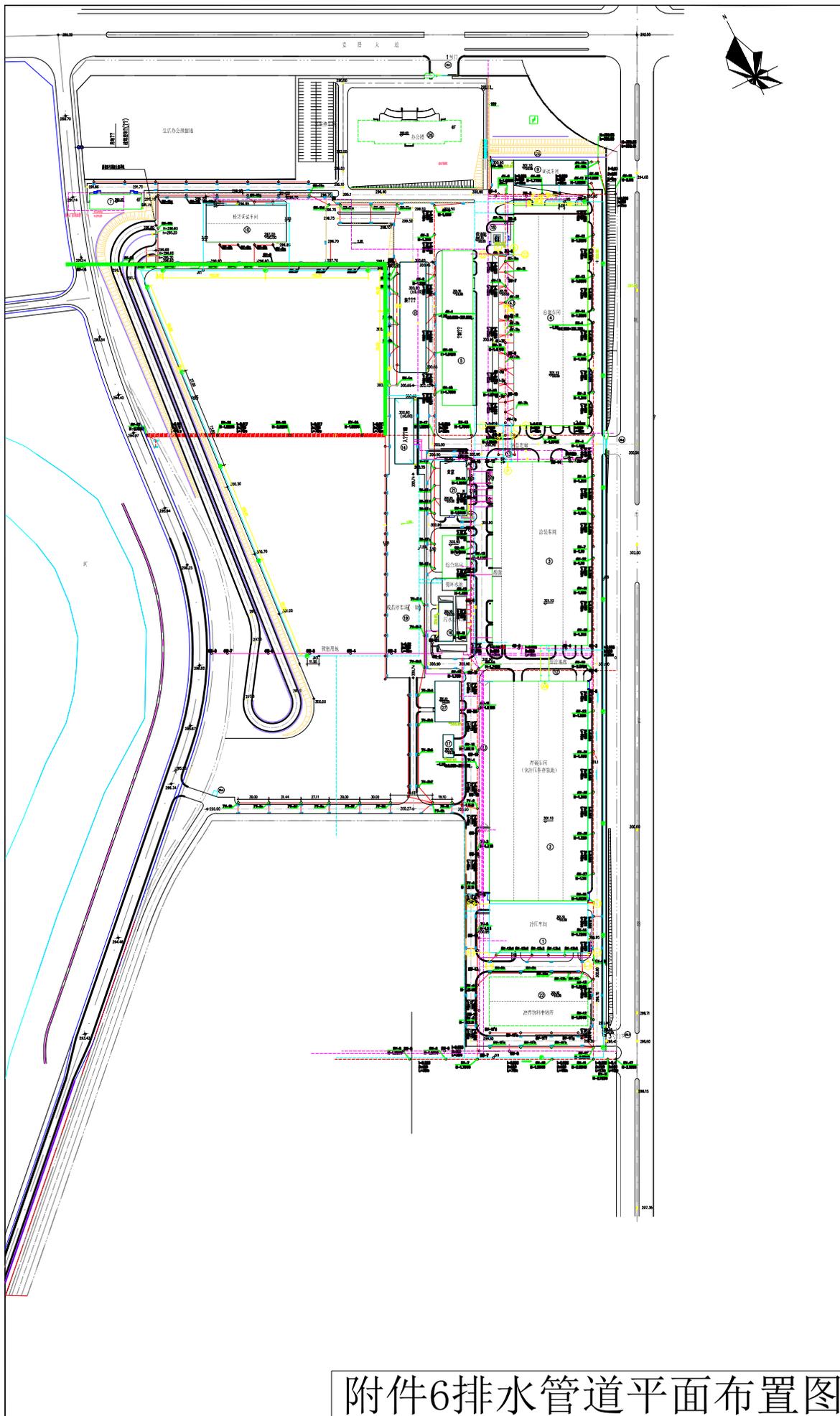
附图3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图



附图4 项目区施工前遥感影像图



附图5 项目区施工后遥感影像图



附件6排水管道平面布置图