

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件  
处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）  
水土保持设施验收

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心  
工程（A-1、B-1、UN-1）

# 水土保持设施验收报告



建设单位：中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

二〇二〇年五月

水保方案（粤）字第 0006 号

工程设计乙级 A144058929

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心

工程（A-1、B-1、UN-1）

# 水土保持设施验收报告

建设单位：中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

二〇二〇年五月



单位地址: 广州市天河区天寿路 101 号 3 楼

单位邮编: 510610

项目联系人: 于文瑞

联系电话: 18898415677

电子邮箱: 369486632@qq.com


中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心

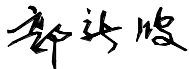
工程（A-1、B-1、UN-1）


水土保持设施验收报告书

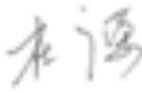
责任页

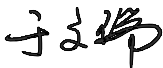
（广东河海工程咨询有限公司）

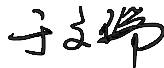
批准：孙栓国（董事长） 


核定：郭新波（副总工/高工） 


审查：巢礼义（经理/高工） 

校核：杜广荣（副经理/工程师） 

项目负责人：于文瑞（助工） 

编写：于文瑞（助工）（第三、四、五、六章及附图） 

焦 波（工程师）（第一、二章） 

牛 强（工程师）（前言、第七章及附件） 

# 目 录

前 言 .....	1
<b>1 项目及项目区概况 .....</b>	<b>4</b>
1.1 项目概况 .....	4
1.2 项目区概况 .....	7
<b>2 水土保持方案和设计情况 .....</b>	<b>11</b>
2.1 主体工程设计 .....	11
2.2 水土保持方案 .....	11
2.3 水土保持方案变更 .....	11
2.3 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 弃渣场 .....	12
3.3 取土场 .....	12
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 .....	14
3.6 水土保持投资完成情况 .....	16
<b>4 水土保持工程质量 .....</b>	<b>19</b>
4.1 质量管理体系 .....	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	20
4.3 弃渣场稳定性评估 .....	22
4.4 总体质量评价 .....	22
<b>5 工程初期运行及水土保持效果 .....</b>	<b>23</b>
5.1 初期运行情况 .....	23
5.2 水土保持效果 .....	23
5.3 公众满意度调查 .....	25
<b>6 水土保持管理 .....</b>	<b>27</b>
6.1 组织领导 .....	27
6.2 规章制度 .....	27

6.3 建设管理 .....	27
6.4 水土保持监测 .....	27
6.5 水土保持监理 .....	28
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	28
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....	29
6.8 水土保持设施管理维护 .....	29
<b>7 结论 .....</b>	<b>30</b>
7.1 结论 .....	30
7.2 遗留问题安排 .....	30
<b>8 附件、附图 .....</b>	<b>32</b>
8.1 附件 .....	32
8.2 附图 .....	85

## 前 言

2010 年 3 月 18 日，取得广州市规划局对项目的建设用地规划许可证（穗规地证[2010]112 号）及规划条件；

2010 年 8 月 23 日，广州市规划局出具关于申请变更《建设用地规划许可证》问题的复函（穗规函[2010]6800 号）；

2012 年 12 月 27 日，广州市规划局出具关于变更《建设用地规划许可证》单位名称的复函（穗规函[2012]6470 号）；

2013 年 9 月 30 日，广州市规划局花都分局出具关于广东省邮政速递物流有限公司申请确认规划条件的复函（穗规花都[2013]578 号）；

2015 年 7 月 15 日，广东省发展和改革委员会为项目下发项目备案证；

2015 年 7 月 27 日，广州市规划局出具关于申请调整《建设用地规划许可证》用地单位名称的复函（穗规函[2015]4067 号）；

2015 年 8 月 5 日，广东省轻纺建筑设计院有限公司完成《中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）初步设计及说明》；

2015 年 9 月 21 日，取得广州市规划局对关于原则同意修建性详细规划方案的批复（穗规批[2015]181 号）；

2015 年 12 月 31 日，取得花都区水务局关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目地块临时排洪渠改道工程方案的复函（花水函[2015]572 号）；

2016 年 2 月 3 日，取得广州市规划局颁发的建设工程规划许可证（穗规建证[2016]197 号）；

2016 年 4 月 21 日，广州市住房和城乡建设委员会出具了关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目初步设计的复函（穗建花都[2016]7 号）。

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）由中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司投资建设并经营管理，主体工程设计单位为广东省轻纺建筑设计院有限公司，施工单位为广州协安建设工程有限公司，监理单位为广东华工工程建设监理有限公司。2016 年 6 月，广东河海工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）受建设单位委托开展中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）的水土保持方案编制工作；2016 年 8 月 17 日，取得广州市水务局“关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）

水土保持方案的复函”（穗水函[2016]1153 号文）。

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）位于广州市花都区花东镇花都大道南，地理坐标为北纬 23°26'8"，东经 113°18'33"。项目北面邻花都大道，东面为花安东路，南面隔为在建广东邮政直邮产业园，西面隔花安中路临碧桂园空港国际。项目属新建工程，工程概算总投资约 14186.84 万元，其中土建投资 13986.84 万元，均由中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司自筹解决。

工程于 2017 年 2 月 21 日开工，2018 年 11 月 1 日完工。工程总用地面积 11.09hm<sup>2</sup>，其中净用面积 9.67hm<sup>2</sup>，代征市政道路用地面积 1.42hm<sup>2</sup>（代征不代建，本期不扰动），均为永久占地，占地类型为草地、其他土地和交通运输用地。土石方总挖方量 4.89 万 m<sup>3</sup>，填方量 4.89 万 m<sup>3</sup>，无借方和弃方。

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持方案已批复的防治责任范围面积为 11.09hm<sup>2</sup>。经资料查阅及现场实测复核，工程建设期及运行期中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）实际发生防治责任范围面积为 9.67hm<sup>2</sup>，全部为项目建设区（除代征地）面积。

完成主要水土保持工程量：雨水管网 2599m，园林绿化 2.05hm<sup>2</sup>，铺植草皮 1.93hm<sup>2</sup>，临时排水沟 1271m，沉沙池 3 座，基坑截水沟 396m，基坑排水沟 349m，集水井 8 个，临时覆盖 20000m<sup>2</sup>。完成水土保持总投资 698.63 万元。

项目区扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比达到 1.0，拦渣率为 99%，林草植被恢复率达到 100%，林草覆盖率为 41.2%，各项水土流失防治指标已达到目标值。

受中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司的委托，我公司（即广东河海工程咨询有限公司）承担工程水土保持设施验收报告编制工作，为工程竣工验收提供技术依据。接受任务后，2020 年 3 月，我公司组织水土保持、生态学及概估算等相关专业技术人员成立了验收项目组。根据水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知的要求，验收项目组先后多次深入工程项目现场，对项目的水土保持工作开展情况进行了实地查勘、调查和分析，听取了各参建单位对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、招标投标文件、施工组织设计、施工总结报告、监理总结报告、工程预结算书等相关图文资料。项目验收组抽查了水土保持设施及关键分部工程，检查了工程质量，核查了各项措施的工程量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施防治效果进行了评估，经认真分析相关资料的基础上，我



公司于 2020 年 5 月编写完成了《中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持设施验收报告》。

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）位于广州市花都区花东镇花都大道南，地理坐标为北纬 23°26'8"，东经 113°18'33"。项目北面邻花都大道，东面为花安东路，南面隔为在建广东邮政直邮产业园，西面隔花安中路临碧桂园空港国际。详见图 1-1。



图 1-1 工程地理位置图

### 1.1.2 主要技术指标

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）为新建项目，总用地面积 11.09hm<sup>2</sup>，其中净用面积 9.67hm<sup>2</sup>，代征市政道路用地面积 1.42hm<sup>2</sup>(代征不代建，本期不扰动)。项目总建筑面积 46750.7m<sup>2</sup>，计容总建筑面积 29596.4m<sup>2</sup>，绿地总面积 20501.7m<sup>2</sup>，设计机动车位 349 个，其中地上 206 个，地下 143 个，非机动车位 47 个，均为地上车位。建设内容主要包括物流分拣转运仓库中心(A-1)、员工宿舍(B-1)及地下室(自编 UN-1)以及配套道路广场、雨污综合管线及绿化工程等。

### 1.1.3 项目投资

工程总投资约 14186.84 万元，其中土建投资 13986.84 万元，均由中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司自筹解决。

### 1.1.4 项目组成及布置

本项目由建筑物工程、道路广场、绿化工程、预留用地区和代征区五部分组成。

#### (1) 建筑物工程

建构筑物占地面积  $2.20\text{hm}^2$ ，主要包括主要为物流分拣转运仓库中心（A-1）、员工宿舍（B-1）。物流分拣转运仓库中心(A-1)长约 343m，宽约 60m，拟建单幢 1F 建筑物；员工宿舍（B-1）长约 66m，宽约 20m，拟建单幢 6F 建筑物；在物流分拣转运仓库中心和员工宿舍(A-1、B-1)设置 1F 地下室，呈长方形，长约 73m，宽约 86m，地下室底板面标高为-6.9m、-6.2m 和-5.3m。

#### (2) 道路广场

道路广场占地面积  $3.49\text{hm}^2$ ，主体在园区内分别布设宽 6m 和 20m 的双向道路，各建筑物间通过区内道路进行连接，项目西侧设置一个主出入口，同时在东侧和南侧设置有次出入口。道路广场包括区域内的主出入口、园内道路、硬化广场以及停车场等。

#### (3) 绿化工程

该区域绿化主要是建筑物旁和道路两侧的绿化，绿化面积  $2.05\text{hm}^2$ 。绿化采取草皮为底、各种观赏灌木、乔木点缀其间的绿化方式，为员工工作提供良好环境。

#### (4) 预留用地区

预留用地区主要为项目区内的远期规划用地，占地面积  $1.93\text{hm}^2$ ，主要是物流分拣转运仓库中心（A-2）、(B-2)、叉车充电、汽车保养区（C-1）、(C-2)等后期规划建筑物用地，本项目进行铺植草皮处理。

#### (5) 代征区

代征区主要包括代征道路，总占地面积约  $1.42\text{hm}^2$ ，代征道路为代征不代建，本期不扰动，代征道路在项目东侧、南侧、西侧以及北侧均有分布，东西侧均为规划 30m 道路、南侧为规划 20m 道路、北侧为花都大道。其中东西侧规划 30m 已建成使用，分别为花安东路 and 花安中路，北侧花都大道也已建成使用，只有项目南侧的规划 20m 市政道路未建设。

项目组成情况详见表 1-1。

**表 1-1 项目组成一览表**

项目建设区		面积 (hm <sup>2</sup> )	项目组成说明
主体工程	建构筑物	2.20	物流分拣转运仓库中心 (A-1)、员工宿舍 (B-1) 以及在物流分拣转运仓库中心和员工宿舍(A-1、B-1) 设置 1F 地下室等
	道路广场	3.49	出入口、园内道路、硬化广场以及停车场等
	绿化工程	2.05	建筑物旁和道路两侧的绿化
	小计	7.74	
预留用地		1.93	物流分拣转运仓库中心 (A-2)、(B-2)、叉车充电、汽车保养区 (C-1)、(C-2)等后期规划建筑物用地
代征地		1.42	代征道路用地, 本期不扰动
合计		11.09	

### 1.1.5 施工组织及工期

#### (1) 土建标段划分

本项目均由广州协安建设工程有限公司负责建设。

#### (2) 弃渣场、取土场

施工过程中, 工程所需骨料和回填料从当地市场购买, 项目不涉及弃渣场和取土场。

#### (3) 施工道路

本项目施工出入口设置在地块西侧, 靠近花安中路, 施工期周边交通道路发达, 可直达工地, 无需修建临时施工道路。

#### (4) 施工生产生活及办公区

项目施工生产生活及办公区临时占用建筑物及绿地作为施工生产生活及办公区, 布置在地块内西北角, 场内均已进行了简易的硬化及绿化, 占地面积 0.30hm<sup>2</sup>。施工材料主要利用场内空闲区域集中堆放, 目前尚未拆除, 主体设计二期建设继续利用使用, 待预留用地后期规划建筑物建成施工结束后拆除施工营房, 建成绿地。

#### (5) 施工工期

项目原计划于 2016 年 10 月开工, 完工时间为 2017 年 12 月, 总工期 15 个月。建设时间调整后, 工程实际开工时间为 2017 年 2 月 21 日开工, 2018 年 11 月 1 日完工, 总工期 22 个月。

### 1.1.6 土石方情况

根据施工及监理资料, 本次验收范围内的工程实际土石方总挖方量 4.89 万 m<sup>3</sup>, 填方量 4.89 万 m<sup>3</sup>, 无借方和弃方, 开挖的土石方均用于自身回填, 场地内土方平衡。

### 1.1.7 征占地情况

工程实际占地面积为 11.09hm<sup>2</sup>, 均为永久占地, 其中净用面积 9.67hm<sup>2</sup>, 代征市政

道路用地面积 1.42hm<sup>2</sup>(代征不代建, 本期不扰动), 占地类型为草地、其他土地和交通运输用地。

### 1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

本项目建设不存在拆迁安置及专项设施改建工作。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 一、地形地貌

花都区地形呈东北向西南倾斜的长方形。地势北高南低, 东高西低, 呈阶梯式倾降。北部丘陵绵亘, 海拔 300-500m 之间, 属南岭九连山余脉。中部为浅丘台地。南部处于广花平原, 最低处海拔 5m 左右。境内最高峰牙英山, 海拔 581m。依形态划分, 花都地貌有平原、岗地、低丘陵和高丘陵 4 类; 按形态成因划分, 可分 12 个类型, 没有高峻崎岖的山地, 也没有低洼的湿地, 所有地貌类型均可利用。全境大致为“三山一水六平原”。

本项目地貌为广花盆地边缘的冲积平原地貌单元。项目区现状主要以荒草地为主, 地面整体上较平坦, 高程介于 21.21m~21.65m。

#### 二、地质

按其成因类型自上而下分为人工填土层 ( $Q_4^{ml}$ )、冲积层 ( $Q_4^{al+pl}$ )。

##### 1、第四系人工填土层 ( $Q_4^{ml}$ ), 层序号<1>

广泛分布于场地, 全部钻孔均见及。其顶板标高为 20.27~21.31m; 层厚为 1.80~4.30m, 平均 2.95m。浅灰黄色、浅黄色、浅灰黑色、浅褐红间灰色等, 松散为主、局部稍压实, 组成物主要为粘性土、粉土、砂土、碎石块等, 为近期堆填, 未经专门压实, 其组成物和密实度不甚均匀。

##### 2、第四系冲积层 ( $Q_4^{al+pl}$ ), 层序号<2>

根据沉积层序和其颗粒组成及状态特征, 将本层从上而下划分为九个亚层, 分述如下:

###### (1) 硬塑状粉质粘土、粘土, 层序号<2-1>

本层零星分布于场地, 共有 27 个钻孔见及 (详见表 2), 其层顶埋深 2.10~3.60m; 层顶标高 17.07~18.69m; 层厚 0.70~5.60m, 平均 2.04m。浅灰黄色、浅灰等色, 呈硬塑状, 主要成分为粘粒, 次为粉粒, 含较多石英砂粒, 粘性较好。

###### (2) 可塑状粉质粘土、粘土, 层序号<2-1a>

本层部分地段分布，共有 68 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 1.80~5.00m；层顶标高 15.98~19.31m；层厚 0.50~7.50m，平均 2.54m。浅灰黄色、浅灰色、浅褐红间灰等色，呈可塑状，主要成分为粘粒，次为粉粒，含较多石英砂粒，粘性较好。

### （3）砾砂，层序号<2-2>

本层广泛分布于场地，共有 110 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 2.30~15.00m；层顶标高 5.94~18.63m；层厚 0.50~11.70m，平均 2.57m。以砾砂为主，局部相变为圆砾，呈浅灰白色、浅灰黄等色，局部含较多粘粒，饱和，呈稍密状为主，局部呈松散或中密状，级配较好。

### （4）硬塑状粉质粘土、粘土，层序号<2-3>

本层零星分布于场地，共有 40 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 4.20~24.30m；层顶标高-3.75~16.47m；层厚 1.50~11.40m，平均 5.72m。浅灰色、浅灰白等色，呈硬塑状，主要成分为粘粒，次为粉粒，含较多石英砂粒，粘性较好。

### （5）可塑状粉质粘土、粘土，层序号<2-3a>

本层较广泛分布于场地，共有 92 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 3.50~15.20m；层顶标高 5.75~17.31m；层厚 0.50~14.10m，厚度变化较大，平均 4.56m。浅灰黄色、浅灰白色、浅灰等色，呈可塑状，以粘粒为主、次为粉粒，含较多砂粒。

### （6）中、粗砂，层序号<2-4>

本层广泛分布于场地，有 112 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 3.50~18.10m；层顶标高 2.53~17.57m；层厚 0.40~8.90m，平均 1.86m。以中、粗砂为主，呈浅灰色、浅灰白色，饱和，呈稍密状为主，局部松散或中密状，级配较好，含较多粘粒。

### （7）软塑状粉质粘土，层序号<2-5>

本层零星分布于场地，有 19 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 8.90~27.00m；层顶标高-6.41~11.78m；层厚 0.80~8.10m，平均 3.05m。浅灰色、浅灰黄等色，饱和，软塑，主要成分为粘粒，粘性较好。

### （8）可塑状粉质粘土，层序号<2-6>

本层广泛分布于场地，有 117 个钻孔见及（详见表 2），其层顶埋深 8.70~23.50m；层顶标高-2.53~11.90m；层厚 0.40~18.50m，平均 9.79m。呈褐红间灰色、棕褐黄间灰等色，以可塑为主，含较多角砾或灰岩岩块；靠近岩面部位土质较软。

## 3、石炭系下统石灰岩（C1）

广泛分布于场地，在钻探深度范围内全部钻孔均揭露到该层，其顶板埋深

13.20~37.70m，标高-16.53~7.54m；单层层厚 1.00~5.20m，平均 2.30m。灰色、浅灰色、浅灰白色、浅灰间红色等，隐晶~微晶结构，中厚层状构造，矿物成分主要为方解石；岩石普遍呈微风化，岩质较硬~坚硬，岩体闭合性裂隙较发育，铁锰质充填，岩石表面多见溶蚀现象，部分岩芯显示溶沟、溶槽、石芽发育。岩芯多呈长柱状、短柱状，少量块状，部分岩质呈现硅化、大理石化，其中 31 个钻孔见溶洞，5 个钻孔见土洞，属岩溶强发育区，钻孔见洞率为 26.30%，线岩溶率（钻进进尺岩溶率）为 22.46%。微风化灰岩属较硬岩~坚硬岩，岩体较完整，岩体质量等级为 II~III 类。

### 三、气象

花都区属亚热带季风气候，夏无酷暑，冬无严寒，年平均气温 21.7℃。阳光、雨量充足，年平均气压为 1012hpa，历年最大降雨量为 2865mm（1992 年），最小降雨量为 1113mm（1916 年），年平均降雨量 1755mm。年降雨量多集中在 4~9 月，前期为热雷期，后期为台风期，合占全年降雨量的 81%，降雨量最小的是 12 月，合占全年降雨量的 1.4%左右。年相对湿度为 77%，全年日照时数为 1862hr，年蒸发量为 1276mm。

花都区属亚季风性气候区，季风分明，秋、冬季地面风分别以北风（N）和东北偏北（NNE）为主导风向，春、夏以东南偏南（SSE）为主导风向。全年风向以北风为主导风向，其次为东北风。年平均风速为 2.68m/s，静风频率为 18.0%，夏季常有台风侵扰，风速可达 28m/s。

### 四、河流水系

花都区境内河流主要有白坭河、流溪河。白坭河境内流域面积 628.58km<sup>2</sup>，支流有国泰水、大官坑、新街河。流溪河境内流域面积为 196.5km<sup>2</sup>，支流有网顶河、老山水、高溪河。流域面积在 100km<sup>2</sup> 以上的河流有 6 条：流溪河、新街河、白坭河、国泰河、天马河、芦苞涌。流溪河和芦苞涌都是区域分界河，东部流溪河隔河与从化市及广州市白云区为邻，西部芦苞涌则与佛山市三水区隔河相对。白坭河的重要支流——新街河和天马河均在花都境内发源，呈扇形分布，自北向南汇流白坭河出境，其余河流均发源于境外。

项目区现状东侧花安东路有现状雨水箱渠 B\*H=2.8m\*2.3m，西侧花安中路现状有 DN800 的雨水管道和 DN400 的污水管网；北侧花都大道有完善排水管网。项目区内原有临时排洪渠用于下暴雨时九湖村排洪排涝问题而修建，经花都局水务局同意，本项目将该排洪渠进行改道，将南北贯穿项目地块的临时排洪渠调整到地块北侧，并沿花都大道走向布置，衔接项目地块东侧现有安华路人行道排水箱涵。沿地块北侧布置的排洪渠

采用梯形槽明渠型式(底宽 2.5m, 净高 $\geq 1.70\text{m}$ ), 全长 248m, 现已建成。

## 五、土壤植被

花都区具有从山区丘陵到三角洲平原的过渡性地貌类型, 但由于人为活动的长期干扰, 原生地带性植被日益减少, 次生植被、人工植被不断增多, 现区内主要常见植物属乔木类有红椎、罗浮栲、南洋楹、樟树、木荷、山乌桕、鸭脚木、山龙眼、猴耳环、桉树、马占相思、大叶相思、小叶榕、大叶榕、湿地松、马尾松等种类; 灌木有黄牛木、大头茶、桃金娘、岗松、酸藤子、了哥王等; 草本有芒萁、蕨类、鸭咀草、大芒、小芒、鹧鸪草等。

项目区土壤为赤红壤。本地区的地带性植被为亚热带常绿阔叶林, 由于人类长期活动影响, 原生林不复存在, 植被群落较贫乏。

本项目征地范围内, 根据现场调查发现, 区域内荒草地为主, 植被覆盖度 25%。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土流失规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》和《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》, 项目所在地广州市花都区不属于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区, 项目区土壤侵蚀类型为南方红壤丘陵区, 土壤侵蚀强度以微度水力侵蚀为主, 容许土壤流失量为  $500\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ 。



## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

(1) 2015 年 8 月 5 日，广东省轻纺建筑设计院有限公司完成《中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）初步设计及说明》；

(2) 2015 年 9 月 21 日，取得广州市规划局对关于原则同意修建性详细规划方案的批复（穗规批[2015]181 号）；

(3) 2015 年 12 月 31 日，取得花都区水务局关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目地块临时排洪渠改道工程方案的复函（花水函[2015]572 号）；

(4) 2016 年 4 月 21 日，广州市住房和城乡建设委员会出具了关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目初步设计的复函（穗建花都[2016]7 号）。

### 2.2 水土保持方案

2016 年 6 月，广东河海工程咨询有限公司受建设单位委托开展中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）的水土保持方案编制工作，2016 年 8 月 17 日，取得广州市水务局“关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持方案的复函”（穗水函[2016]1153 号文）。工程施工后，主体工程再无水土保持后续专项设计，但已将批复的水土保持方案中各项防治措施和水土保持要求纳入到主体工程中，由施工单位负责实施。

### 2.3 水土保持方案变更

本项目不存在水土保持重大变更。

### 2.3 水土保持后续设计

在工程后续设计中，由广东省轻纺建筑设计院有限公司设计的中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）施工图（含水土保持部分）取得《广州市建设工程施工图审查合格书》。

在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程建设内容进行了招标，与主体工程一起捆绑实施。主体工程设计单位广东省轻纺建筑设计院有限公司在主体施工图中一并进行水土保持工程措施和植物措施设计，结合当地自然条件确定植物措施品种配置。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持方案已批复的防治责任范围面积为 11.09hm<sup>2</sup>。经资料查阅及现场实测复核，工程建设期中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）实际发生防治责任范围面积为 9.67hm<sup>2</sup>，全部为项目建设区（除代征地）面积。根据工程建设与运行实际情况调查统计，工程运行期水土流失防治责任范围面积为 9.67hm<sup>2</sup>。防治责任范围变化对比情况详见表 3-1。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表

防治责任范围			方案设计责任范围 (hm <sup>2</sup> )	建设期 (hm <sup>2</sup> )		运行期 (hm <sup>2</sup> )	
				责任范围	增减变化	责任范围	增减变化
项目建设区	主体工程	建构筑物	2.20	2.20	0	2.20	0
		道路广场	3.60	3.49	-0.11	3.49	-0.11
		绿化工程	1.94	2.05	+0.11	2.05	+0.11
		小计	7.74	7.74	0	7.74	0
	预留用地		1.93	1.93	0	1.93	0
	代征地		1.42	1.42	-1.42	1.42	-1.42
直接影响区			0	0	0	0	0
合计			11.09	9.67	-1.42	9.67	-1.42

注：+表示增加，-表示减少。

防治责任范围面积变化分析如下：

在施工过程中，通过加强对项目区的施工管理，尤其是注意征地线边缘的施工活动，施工开挖、回填以及建筑材料的堆放都严格控制在占地范围之内，同时采取相应的临时防护措施，使用彩钢板和实体围墙围蔽施工，直接影响区基本没扰动，代征地属于代征不代建，不纳入本项目建设内容。

#### 3.2 弃渣场

本工程内开挖土石方以砂质性粘土和粉质粘土为主，土质较好，可以用于建设项目回填。工程不设置弃渣场。

#### 3.3 取土场

本项目建设所需的砂、石等建筑材料均向外就近采购，不涉及取土，不设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

根据施工方案及竣工验收等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施和临时措施等 3 个部分。

工程措施：主体沿项目区内部道路敷设了雨水管网。

植物措施：主体于规划设计的绿化工程区进行园林绿化措施；并于预留用地区铺植草皮。

临时措施：主体已对基坑排水进行专门设计，基坑施工期间主体位于基坑周边设置截水沟，基坑开挖坡脚临时开挖排水沟，排水沟每隔 50m 或转折处设置集水井；主体根据批复的水土保持方案，沿道路广场区布设临时排水沟，排水沟的汇水出口设沉沙池，结合道路排水沟，在预留用地区周边布设了临时排水沟，形成完整的施工临时排水系统。

实际的水土流失防治体系见下图。



图 3-1 水土流失防治体系框图

水土保持措施体系变化分析如下：与水土保持方案中的水土保持措施体系对比，措施相同，较好的完成了水土保持方案中所设计的措施，满足水土保持防治要求，有效的降低了水土流失的发生。

经过验收项目组现场调查，本工程的水土保持措施布局有以下特点：

施工期间，项目建设区域内布设了基坑截排水沟、集水井、沉沙池、临时排水沟，以及后期逐步完善了区内的雨水管网、铺植草皮和园林绿化。实施了雨污分流的排水系统，接入市政管网。施工基本结束后，对建设用地内的裸露地表均根据相关规划进行相应的硬化或绿化。

总的来说，各防治区的水土保持措施布局较为合理，措施较为全面，这些措施既有利于主体工程的稳定使用，又有效地控制区域内水土流失的发生。根据现场勘查，这些措施能够形成系统的水土保持防治措施体系，使新增水土流失得到控制，生态环境得到显著改善。

### 3.5 水土保持设施完成情况

根据项目实际情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设与主体工程建设同步进行，按照水土保持方案和工程设计的技术要求组织施工。水土保持措施从 2017 年 2 月 21 日开始实施，到 2018 年 10 月 31 日全部完成。

验收项目组通过查阅主体工程建设期间的相关资料以及实地勘查核实，获取了项目水土保持设施的详细情况。

#### 3.5.1 工程措施

##### （1）工程措施实施情况

项目已实施的主要水保工程措施情况如下：雨水管网沿项目区道路敷设，于道路两旁设雨水口收集雨水，最终分别排入东西两侧市政道路的雨水管网。雨水管道管径 DN150，工程量为 2599m。

##### （2）与方案设计对比情况

方案中主体已计列雨水管网工程量 2599m。实际在后来施工阶段与方案工程量相同。具体工程量对比见表 3-2。

**表 3-2 水土保持工程措施工程量统计表**

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量(+/-)
道路广场区	道路地下埋设	雨水管网	2018.07.01~2018.08.31	2599m	2599m	0

#### 3.5.2 植物措施

##### （1）植物措施实施情况

项目实施的植物措施有园林绿化和铺植草皮。经项目验收组现场查勘和图纸核对，

建设区域内按照规划设计对相应绿化区域实施了园林绿化，绿化效果较好，现场不存在裸露地表及水土流失现象。此外，对预留用地的区域，主体按照方案要求铺植了草皮。

## （2）与方案设计对比情况

方案中主体已计列园林绿化  $1.94\text{hm}^2$ ，项目实际完成园林绿化  $2.05\text{hm}^2$ ；方案中新增铺植草皮  $1.93\text{hm}^2$ ，项目实际完成铺植草皮  $1.93\text{hm}^2$ 。主体在施工过程中充分落实绿化工程数量及质量，并在后续设计中主体优化了项目的绿地面积和植物种类。植物措施工程量完成与对比情况详见表 3-3。

**表 3-3 水土保持植物措施工程量对比表**

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)
绿化工程区	绿化区域	园林绿化	2018.09.01~2018.10.31	$1.94\text{hm}^2$	$2.05\text{hm}^2$	$+0.11\text{hm}^2$
预留用地区	预留用地	铺植草皮	2018.09.01~2018.10.31	$1.93\text{hm}^2$	$1.93\text{hm}^2$	0

## 3.5.3 临时措施

### （1）临时措施实施情况

经查阅相关的施工、监理记录，项目施工期前，沿项目基坑四周布设了临时截排水沟，中部设集水井，并分别沿道路广场区布设临时排水沟，排水沟的汇水出口设沉沙池，在预留用地区周边布设临时排水沟，施工期在空闲裸露区域布设临时覆盖。施工期间，基坑截排水沟、集水井、临时覆盖、临时排水沟与沉沙池相结合，形成一个完善的施工期排水系统。实际工程建设期间采取了有效的临时防护措施，减少了水土的流失。

### （2）与方案设计对比情况

方案中布设临时排水沟 1271m（包括道路广场区 1053m、预留用地区 218m）、沉沙池 3 座，实际在后来施工阶段共布设临时排水沟 1271m（包括道路广场区 1053m、预留用地区 218m）、沉沙池 3 座，与方案持平；方案中主体已布设基坑截水沟 396m、基坑排水沟 349m、集水井 8 个，实际在后来施工阶段共布设基坑截水沟 396m、基坑排水沟 349m、集水井 8 个，较方案无变化；方案中未布设临时覆盖，实际在后来施工阶段主体布设临时覆盖  $20000\text{m}^2$ ，较方案增加临时覆盖  $20000\text{m}^2$ 。具体工程量对比见表 3-5。

表 3-5

临时措施工程量完成情况表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)
道路广场区	道路沿线	临时排水沟	2017.04.01~2017.04.30	1053m	1053m	0
预留用地	预留用地四周	临时排水沟	2017.04.01~2017.04.30	218m	218m	0
道路广场区	排水出口	沉沙池	2017.03.01~2017.03.31	3 座	3 座	0
建筑物区	基坑顶部	基坑截水沟	2017.03.01~2017.03.31	396m	396m	0
建筑物区	基坑底部	基坑排水沟	2017.05.01~2017.05.31	349m	349m	0
建筑物区	基坑排水沟中部	集水井	2017.05.01~2017.05.31	8 个	8 个	0
绿化工程区	园林绿化区域	临时覆盖	2017.03.01~2018.10.31	0	20000m <sup>2</sup>	+20000m <sup>2</sup>

### 3.6 水土保持投资完成情况

根据工程资料，中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）实际完成水土保持投资 698.63 万元，其中工程措施 272.90 万元，植物措施 265.87 万元，临时措施 60.37 万元，独立费用 99.49 万元，水土保持设施补偿费 0 万元。见表 3-6。

表 3-6 水土保持设施投资完成情况表

序号	工程名称	单位	完成工程量	完成投资(万元)
I	第一部分 工程措施			272.90
1	雨水管网	m	2599	272.90
II	第二部分 植物措施			265.87
1	园林绿化	hm <sup>2</sup>	2.05	224.34
2	铺植草皮	hm <sup>2</sup>	1.93	41.53
III	第三部分 临时措施			60.37
1	基坑排水沟	m	396	3.96
2	基坑截水沟	m	349	3.49
3	沉沙池	座	3	0.80
4	集水井	座	8	0.13
5	临时排水沟	m	1271	17.39
6	临时覆盖	m <sup>2</sup>	20000	23.82
7	其他临时工程			10.78
IV	第四部分 独立费用			99.49
1	建设单位管理费	/	/	18.53
2	工程建设监理费	/	/	21.26
3	科研勘测设计费	/	/	26.22
4	水土保持监测费	/	/	18.48
5	水土保持设施验收咨询费	/	/	15.00
V	第五部分 水土保持补偿费			0.00
合计				698.63

实际完成水土保持总投资 698.63 万元，与水土保持方案的投资相比增加了 97.45 万元，其中工程措施保持不变，植物措施增加了 12.04 万元，临时措施增加了 33.77 万元，独立费用增加了 51.64 万元。详见表 3-7。

表 3-7

水土保持工程投资对照表

序号	工程名称	方案批复(万元)	实际完成(万元)	增减量(万元)
<b>I</b>	<b>第一部分 工程措施</b>	<b>272.90</b>	<b>272.90</b>	<b>0</b>
1	雨水管网	272.90	272.90	0
<b>II</b>	<b>第二部分 植物措施</b>	<b>253.83</b>	<b>265.87</b>	<b>+12.04</b>
1	园林绿化	212.30	224.34	+12.04
2	铺植草皮	41.53	41.53	0
<b>III</b>	<b>第三部分 临时措施</b>	<b>26.60</b>	<b>60.37</b>	<b>+33.77</b>
1	基坑排水沟	3.96	3.96	0
2	基坑截水沟	3.49	3.49	0
3	沉沙池	0.80	0.80	0
4	集水井	0.13	0.13	0
5	临时排水沟	17.39	17.39	0
6	临时覆盖	0.00	23.82	+23.82
7	其他临时工程	0.83	10.78	+9.95
<b>IV</b>	<b>第四部分 独立费用</b>	<b>47.85</b>	<b>99.49</b>	<b>+51.64</b>
1	建设单位管理费	1.21	18.53	+17.32
2	工程建设监理费	2.00	21.26	+19.26
3	科研勘测设计费	8.00	26.22	+18.22
4	水土保持监测费	18.48	18.48	0
5	水土保持设施验收咨询费	15.00	15.00	0
6	预备费	3.16	0.00	-3.16
<b>V</b>	<b>第五部分 水土保持补偿费</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>
<b>合计</b>		<b>601.18</b>	<b>698.63</b>	<b>+97.45</b>

投资变化的主要原因:

- (1) 植物措施投资较方案投资增加, 主要是因为园林绿化面积的增加;
- (2) 临时措施投资较方案投资增加, 主要是因为临时覆盖工程量的增加;
- (3) 独立费用投资较方案投资增加, 主要是因为建设单位管理费、工程建设监理费和科研勘测设计费增加;
- (4) 方案列的预备费已经包含在各项费用中, 为避免重复计算, 故实际投资按照未发生计算。



## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 管理体系和管理制度

中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）建设过程中，实行了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程建设管理体系中。

工程建设中执行《建筑法》、《合同法》、《招投标法》等有关法律、法规。贯彻国家《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《工程建设标准强制性条文》以及《关于特大安全事故行政追究的规定》。工程建设执行项目法人制、招标投标制、工程监理制、质量监督制和第三方无损检测。在建设单位统一指导下，所有工程进行招标，择优选择施工队伍；委托具有丰富监理经验的监理公司——广东华工工程建设监理有限公司对本工程进行全程监理，在工程开工前办理工程质量监督手续，确保工程质量处于受控状态。同时委托主体监理单位一并开展水土保持监理工作，因此水土保持工程措施基本也处于监管状态。

#### 4.1.2 建设单位建设管理体系

建设单位成立了项目办公室，由公司总经理担任项目办主任，下设管理部、财务部、营业部、生产部等多个管理部门。同时，聘请了广东省轻纺建筑设计院有限公司、广东华工工程建设监理有限公司成立了工程安全生产专家组、施工质量专家组、项目办法律顾问。

建立健全了质量保证体系、质量管理制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任，对监理单位和施工单位提出明确的质量要求。加强现场检查，项目办及各分部人员按照工程建设进度，定期现场检查各水保措施的落实情况，发现问题及时纠正。采取严格的质量管理措施，来规范并转化施工和监理行为。

奖优罚劣，强化质量管理。凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，对承包人处以经济处罚；加大现场检查和抽查力度，杜绝质量事故，消灭质量隐患。对质量问题的处理绝不手软，规定凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，并对施工单位处以经济处罚；如质量问题涉及监理管理不周和监理失职的，对现场监理并罚处理。

树立质量样板工程，提高整体质量。根据施工各阶段进行的情况，评选实体质量

和外观质量较好的项目树为样板工程，使施工质量得到了整体的提高。

严抓监理管理，确保监理工作质量。充分发挥监理工程师第一线全过程全方位监管的积极作用。同时对监理工程师的工作情况进行监督，并在各总监办之间开展竞争、交流、评比。

#### **4.1.3 监理单位质量管理体系**

主体及水保监理单位能够严格履行监理合同并监督施工合同的实施；做到了事前监理，采取有效的事前措施，把质量问题消除于萌芽状态；所有工程未经承包人自检的拒绝检查；对承包人试验人员所进行的试验检测工作进行旁站；认真审查承包人所报的施工组织设计和技术措施，对于一般工序进行巡检或抽检，对于关键工序坚持跟班旁站；加强对进场材料的检验工作，监督检查施工单位对进场材料进行了妥善管理；明确工序质量责任制，明确分工，责任到人。此外，对施工单位的质量管理体系和计量体系建立情况进行审查，复查施工单位实验室资质，跟踪检查施工单位质保体系运行情况。对承包商技术检验、施工图纸会审、分项分部工程质量检查验评及隐蔽工程检查验收、施工质量事故分析、停复工指令等各项工作按程序进行，保证了质量体系的正常运作。

#### **4.1.4 施工单位质量管理体系**

项目经理部到工程施工队实行领导责任制，质量目标层层分解，终身责任，有专职质检工程师对整个工程进行全方位施工检测，同时施工队设质检员，工班有专人兼职质检工作，施工中坚持自检，互检，交接检制度，一级保一级，抓好施工生产全过程的质量管理。

明确各部门职责，建立奖罚制度。发现质量隐患或质量事故，对当事责任人及部门进行处罚；对坚持把好质量关的有关人员进行表彰；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，做到“六不施工，三不交接”。

通过建设、监理和施工单位的质量管理文件等规章制度的建设和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理奠定了坚实的基础。

### **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**

本项目由广东华工工程建设监理有限公司负责监理，水土保持工程划分由监理主持。中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土

保持设施项目划分结果详见表 4-1。

**表 4-1 水土保持设施项目划分表**

单位工程名称	分部工程名称	分部工程数量	单元工程数量
建筑给排水及采暖工程	室外排水管网	1	5
园林绿化工程	点片状植被	1	3
合计		2	8

本项目水土保持措施划分为 1 个单位工程，2 个分部工程，8 个单元工程。

#### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

##### 1、工程措施质量评定

本次水土保持工程措施（工程质量）的技术验收采用查阅自检成果数据和现场抽查等方式，工程质量评定以分部工程评定为基础，其评定等级分为优良、合格和不合格等三个级别。单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定是在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构审查核定；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上由监理单位复核，报质量监督机构核定。

验收项目组认为，建设单位根据工程实际情况实施了雨水管网等措施，对施工过程中扰动和破坏区域进行了较全面的治理，检查评定结果为分部工程全部合格，合格率为 100%。验收结果见表 4-2。

**表 4-2 水土保持工程措施质量评定汇总表**

单位工程	分部工程	单元工程 (个)	抽检数 (个)	抽检率 (%)	合格(个)	合格率 (%)
建筑给排水及采暖工程	室外排水管网	5	5	100	5	100

##### 2、植物措施质量评定

根据现场检查，植物措施组对项目区进行抽样核实植物措施面积，小区植物措施面积核实范围 100%。据抽样调查结果，项目验收组认为植物措施面积属实。项目验收组共详细调查了植物措施约 2.05hm<sup>2</sup>，各调查区绿化及植被恢复效果较好，林木成活率、草地成活率达到 99%以上。具体评定结果见表 4-3。

**表 4-3 水土保持植物措施质量评定汇总表**

单位工程	分部工程	单元工程 (个)	抽检数 (个)	抽检率 (%)	合格(个)	合格率 (%)
园林绿化工程	点片状植被	3	3	100	3	100

### 3、临时措施质量评价

本项目建设完工后，临时措施已全部拆除，通过查询施工记录，工程建设过程中采取了相应的临时防护措施，基本上能够有效地控制了水土流失，防止了水土流失危害的发生，主要体现在：场地内设置临时排水沟、临时沉沙池、临时覆盖等措施防治水土流失。

总体而言，施工单位采取了相应的临时措施对建设过程中的水土流失进行了防治，后期建成后植物措施及工程措施布设较好，满足工程建设的需要。

## 4.3 弃渣场稳定性评估

项目不涉及弃渣场及其稳定性评估。

## 4.4 总体质量评价

根据以上调查结果，验收项目组认为：中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持植物措施；植物措施质量总体合格，绿化树木、草坪生长良好，植物成活率达到 99%以上，生长良好，满足水土保持的要求，对保护和美化项目区环境起到了积极作用。

该项目实施的水土保持植物措施布局合理，满足设计要求；结合现场实际，对部分区域的植物措施布设进行了调整，基本满足水土保持要求；完成的措施质量和数量基本符合设计要求，较好地落实了水土保持方案中的植物措施任务，有效地控制了开发建设中的水土流失，满足水土保持设施竣工验收条件。

## 5 工程初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

工程 2018 年 11 月完工进入试运行期，建筑物基底及区内道路全部为硬化面，规划绿地均已栽种乔灌木，预留用地由草皮覆盖，绿化植物措施已初步发挥效益，植被生长稳定，成活率较高，建成后的项目区水土流失得到了有效的控制，各分区的水土流失强度均已明显下降，到目前为止，未发生重大水土流失事件。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理

##### 1、 扰动土地整治率

工程防治责任范围内扰动土地面积为  $9.67\text{hm}^2$ ，扰动土地治理面积  $9.67\text{hm}^2$ ，项目区综合扰动土地整治率 100%。各分区扰动土地整治率详见表 5-1。

**表 5-1 各防治分区扰动土地整治率计算结果**

序号	防治分区	扰动土地面积 ( $\text{hm}^2$ )	扰动土地治理面积 ( $\text{hm}^2$ )				扰动土地整治率 (%)
			工程措施	植物措施	建(构)筑物及场地硬化	小计	
1	建筑物区	2.20	0	0	2.20	2.20	100
2	道路广场区	3.49	0	0	3.49	3.49	100
3	绿化工程区	2.05	0	2.05	0	2.05	100
4	预留用地区	1.93	0	1.93	0	1.93	100
5	代征区	0	0	0	0	0	100
合计		<b>9.67</b>	<b>0</b>	<b>3.98</b>	<b>5.69</b>	<b>9.67</b>	<b>100</b>

##### 2、 水土流失总治理度

经调查核实，本项目水土流失面积  $9.67\text{hm}^2$ ，水土流失治理达标面积  $9.67\text{hm}^2$ ，水土流失总治理度为 100%。各分区水土保持治理情况见表 5-2。

**表 5-2 各防治分区水土流失治理度计算结果**

序号	防治分区	水土流失面积 ( $\text{hm}^2$ )	治理达标面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失总治理度 (%)
1	建筑物区	2.20	2.20	100
2	道路广场区	3.49	3.49	100
3	绿化工程区	2.05	2.05	100
4	预留用地区	1.93	1.93	100
5	代征区	0	0	100
合计		<b>9.67</b>	<b>9.67</b>	<b>100</b>

### 3、土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为  $500t/(km^2a)$ 。根据各分区治理情况,防治责任范围的水土流失得到基本控制,根据现场调查和同类项目比对,确定项目建设区内平均土壤侵蚀模数小于  $500t/(km^2a)$ ,土壤流失控制比为 1.0。

### 4、拦渣率

拦渣率是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。项目不产生弃方,但考虑到实际施工过程中存在未及时防护到位的情况,拦渣率可达到 99%。

## 5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

施工结束后结合主体工程进度进行了园林绿化、铺植草皮,面积为  $3.98hm^2$ ,工程可绿化面积  $3.98hm^2$ ,林草植被恢复率达到 100%,林草覆盖率达 41.2%。各分区林草植被恢复率及林草覆盖率情况见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表

序号	防治分区	扰动土地面积 ( $hm^2$ )	可绿化面积 ( $hm^2$ )	绿化面积 ( $hm^2$ )	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
1	建筑物区	2.20	0	0	/	0
2	道路广场区	3.49	0	0	/	0
3	绿化工程区	2.05	2.05	2.05	100	100
4	预留用地区	1.93	1.93	1.93	100	100
5	代征区	0	0	0	/	0
合计		9.67	3.98	3.98	100	41.2

## 5.2.3 综合评价

在中国邮政速递物流华南(广州)陆路邮件处理中心工程(A-1、B-1、UN-1)建设期内,水土流失主要源于施工期扰动原地貌、破坏植被,进而造成地表裸露,雨季在降雨和径流的冲刷作用下形成了水土流失。工程施工过程中,本工程的水土保持工程基本与主体工程同步建设,经过建设各方的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护,对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理,各项工程措施和植物措施施工质量均较好,目前各分区防治措施的运行效果较好,施工区的植被得到了较好的恢复,水土流失得到了有效控制,项目区的水土流失强度由中强度下降到轻度或微度,除林草覆盖率外的各项水土流失防治指标均达到了方案目标值,具体见表 5-4。

**表 5-4 工程实施水土保持措施后达到的防治目标**

指标	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	97	1.0	95	99	27
实现值	100	100	1.0	99	100	41.2

根据项目批复的规划设计，绿地率为 21.2%，已达到《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2015]59 号）要求的最大值。由于本项目对于林草植被有所限制，所实施的绿化比率已达到相关要求上限，同时项目现场生态绿化环境优良，可绿化面积均得到了有效的恢复，场内园林绿化及铺植草皮生长情况良好，具有较强的水土保持功能，考虑对林草覆盖率指标按照 41.2%进行验收。

整体而言，通过各项水土保持措施的实施，各项水土流失防治指标均已达到目标值，项目可绿化面积也尽数恢复，林草覆盖率已达到相关要求上限，有效地防止和减少水土流失对工程区域生态环境造成的破坏，建设过程中产生的水土流失基本得到了控制和治理，水土流失防治责任范围内的生态环境得到恢复改善。

### 5.3 公众满意度调查

本次验收过程中开展了公众满意度调查，项目区内共计发放 30 份调查问卷，收回 30 份。在被访问者中，30 岁以下者占 20.0%，30-50 岁者占 50.0%，50 岁以上者占 30.0%；农民占 50%，职工占 20.0%，干部占 30%；高中以上文化者占 30.0%，初中文化者 60%，小学以下文化者占 10%。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表 5-5。

在被调查者中，80%的人认为本工程对当地经济有促进作用，83%的人认为项目对当地环境有好的影响，90%的人认为项目区林草植被建设较好，93%的人认为弃土弃渣管理较好，93%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。

表 5-5

问卷调查结果统计表

调查年龄段	30 岁以下		30-50 岁		50 岁以上			
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	6	20%	13	43%	11	37%		
职业	农民		职工		干部			
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	14	47%	10	33%	6	20%		
文化程度	高中		初中		小学以下			
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	9	30%	18	60%	3	10%		
调查项目	好		一般		差		说不清	
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例
对当地经济的影响	24	80%	3	10%	0	0	3	10%
对当地环境的影响	25	83%	3	23%	2	7%	0	0
林草植被建设	27	90%	1	10%	1	3%	1	3%
弃土弃渣管理	28	93%	2	7%	0	0	0	0
土地恢复情况	28	93%	1	10%	0	0	1	3%



## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

本项目建设期间，由建设单位负责监管施工单位落实水土保持措施。项目主体中的水土保持措施已与主体工程同步建设实施，各项水土保持工程措施现已建成。从目前运行情况看，有关水土保持措施运行良好其布局合理。建设单位的相关管理责任较为落实，保证了水土保持设施的正常运行并取得了较好的水土保持效果。水土保持设施在竣工验收后其管理维护工作由中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司负责。

水土保持工程作为主体工程附属分部工程，没有进行独立设计和施工，而是与主体工程一起进行了初步设计和施工图设计，水保方案对主体已有部分不再重复设计，不足部分进行补充设计而使本项目形成一个完整的水土流失防治体系。施工单位对项目区土方开挖等进行了严格有效的管理，按照有关水土保持设计要求进行防护，尽可能地减少水土流失。

### 6.2 规章制度

建设单位十分重视本项目水土保持设施的建设和管理工作，由专员负责全面水保工作，并落实各方面相关专职人员。在项目建设过程中，严格执行项目法人制、招标投标制、建设监理制、合同管理制。

建设过程中主要参考了《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《广州市建筑废弃物管理条例》等相关法律法规进行管理，严格落实各项水土保持工作。

### 6.3 建设管理

2016年6月，受建设单位委托，广东河海工程咨询有限公司开展本工程的水土保持方案编制工作，2016年8月17日，取得广州市水务局“关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持方案的复函”（穗水函[2016]1153号文）。

### 6.4 水土保持监测

根据《广东省水土保持条例》，挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流

失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水土保持方案审批机关。

2016年6月，建设单位中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司在委托水土保持方案报告书编制单位时一并委托我公司对本工程进行水土保持监测工作。

工程开工后，我公司成立监测组，对现场进行勘察，通过查阅施工进度安排及监理月报，于2017年2月编制了本项目水土保持监测实施方案，并送当地水行政主管部门备案；2017年2月~2019年12月，我公司进行了12场监测，共向广州市水土保持监测站提交水土保持监测季度报告表12期；2020年1月，我公司完成水土保持监测总结报告，并提交至广州市水土保持监测站备案。

## 6.5 水土保持监理

建设单位委托广东华工工程建设监理有限公司承担了水土保持工程监理工作，将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。按照《监理合同》要求，广东华工工程建设监理有限公司在施工现场设立了“中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）监理部”，并在现场设立监理办公室。监理单位根据工程实际情况制订了方案措施审批制度、协调会议制度、不定期质量进度专题会议制度、旁站监督制度、抽查监控制度、隐蔽工程联合验收制度、内部会签制度和档案信息管理制度。对水土保持工程的施工进度、质量和投资进行了有效的控制和计量。本项目有关水土保持单位工程1个，分部工程2个，单元工程8个，各分项工程评定结果为合格。目前，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，并按有关规定总结完成了《中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持监理工作总结报告》，为水土保持设施验收提供依据。

项目验收组认为：监理单位能够按照开发建设项目水土保持监理的有关规定，积极开展水土保持监理工作。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

施工建设过程中，相关水务主管部门多次对施工现场进行核查，对施工场地围蔽、临时排水、土石方挖填情况进行监督检查，未发现有重大水土流失，施工单位十分重视水土保持工作，各项临时防护措施已发挥作用，现场水土保持工作开展的较为到位。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据已批复的水土保持方案，本项目建设不需缴纳水土保持补偿费。

## 6.8 水土保持设施管理维护

建设单位非常重视水土保持设施的管理养护工作，由工程部牵头承办。试运行期的管护由施工部门承担至竣工验收，项目竣工后由建设单位工程部负责。

经项目验收组现场考察，水土保持设施养护责任落实，工程管理部门、施工部门、道路养护单位认识明确，责任到位，发现问题及时整改，养护基本到位，水土保持设施能够持续发挥效益。

该项目由广州协安建设工程有限公司负责施工完成。在工程自检过后，建设单位对资料管理不完善，对水土保持验收工作的开展带来了一定的困难，建议在以后的工程建设中完善资料管理系统，加强对资料的保管。项目水土保持验收相关的资料：水土保持方案等资料档案较齐全。水土保持工程档案管理尚不够完善，但基本达到验收的标准。

## 7 结论

### 7.1 结论

建设单位在中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任，积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。在工程施工过程中，以“生态优先和保护土地”为理念，将“人与自然和谐”的指导思想贯穿到水土保持设施建设中，优化施工设计和工艺程序，按照水土保持方案所确定的内容落实防治措施，工程质量满足了设计和有关规范的要求。

该项目水土保持工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，管理严格，经过建设各方的紧密配合，地方水行政主管部门的支持和协作，使防治责任范围内的水土流失进行了有效的治理，项目区的生态环境得到恢复，水土保持设施的管理维护责任明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

经项目验收组实地抽查和对相关档案资料的查阅，并结合综合组、工程措施组、植物措施组和经济财务组的调查结果，项目验收组认为中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持设施布局合理，设计标准较高，完成的质量和数量均符合设计要求，基本实现控制水土流失、恢复和改善生态环境的设计目标；工程档案管理规范，竣工资料齐全，质量检验和评定程序规范；水土保持设施工程质量总体合格，试运行期间未发现重大质量缺陷，具备较强的水土保持功能；水土保持设施所产生的经济效益、生态效益以及社会效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，项目验收组认为：中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）基本完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体基本合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。

### 7.2 遗留问题安排

项目验收组在开展中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持设施验收工作过程中深入工程现场，对水土流失防治责任范围

内的水土保持设施进行了实地勘察,并对水土保持工程资料、监理资料等进行了查阅。在外业勘察过程中,发现项目内及周边基本无水土流失现象。整体而言,施工建设中的水土保持措施均已发挥效益,有效防治了水土流失。为维持目前各项措施的水土保持功能,持续保护项目区水土资源,建设单位将完善注重以下工作:

(1) 加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理,用以准备验收核查。

(2) 定时清理疏通排水管沟和雨水井等,结合日常园林管理对小区内绿化植被进行维护,保证设施水土保持功能的正常发挥。

(3) 对已经布设的水土保持工程措施、植物措施的抚育管理、维护,避免人为破坏,若出现部分生长不良或枯萎的植物,及时补种植物,并加强管理使其充分发挥水土保持防护作用。

## 8 附件、附图

### 8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目立项文件;
- (3) 水土保持方案、重大变更等批复文件;
- (4) 水土保持初步设计、施工图设计等审批资料;
- (5) 单位工程和分部工程验收签证资料;
- (6) 重要水土保持单位工程验收照片。

## 附件 1 项目建设及水土保持大事记

### 中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程 (A-1、B-1、UN-1)

#### 项目建设及水土保持大事记

2010 年 3 月 18 日，取得广州市规划局对项目的建设用地区划许可证（穗规地证[2010]112 号）及规划条件；

2010 年 8 月 23 日，广州市规划局出具关于申请变更《建设用地区划许可证》问题的复函（穗规函[2010]6800 号）；

2012 年 12 月 27 日，广州市规划局出具关于变更《建设用地区划许可证》单位名称的复函（穗规函[2012]6470 号）；

2013 年 9 月 30 日，广州市规划局花都分局出具关于广东省邮政速递物流有限公司申请确认规划条件的复函（穗规花都[2013]578 号）；

2015 年 7 月 15 日，广东省发展和改革委员会为项目下发项目备案证；

2015 年 7 月 27 日，广州市规划局出具关于申请调整《建设用地区划许可证》用地单位名称的复函（穗规函[2015]4067 号）；

2015 年 8 月 5 日，广东省轻纺建筑设计院有限公司完成《中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）初步设计及说明》；

2015 年 9 月 21 日，取得广州市规划局对关于原则同意修建性详细规划方案的批复（穗规批[2015]181 号）；

2015 年 12 月 31 日，取得花都区水务局关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目地块临时排洪渠改道工程方案的复函（花水函[2015]572 号）；

2016 年 2 月 3 日，取得广州市规划局颁发的建设工程规划许可证（穗规建证[2016]197 号）；

2016 年 4 月 21 日，广州市住房和城乡建设委员会出具了关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目初步设计的复函（穗建花都[2016]7 号）；

2016 年 6 月，广东河海工程咨询有限公司受建设单位委托开展中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）的水土保持方案编制工作；

2016 年 8 月 17 日，取得广州市水务局“关于中国邮政速递物流华南（广州）陆路

邮件处理中心工程（A-1、B-1、UN-1）水土保持方案的复函”（穗水函[2016]1153 号文）；

2017 年 2 月 21 日，施工单位进场开展施工准备工作；

2017 年 2 月 21 日~2017 年 6 月 30 日，基础施工；

2017 年 7 月 1 日~2018 年 1 月 29 日，主体施工；

2018 年 2 月 1 日~2018 年 10 月 30 日，装修、水电、绿化、道路配套施工；

2018 年 11 月 1 日，项目整体完工；

2018 年 12 月 5 日，项目开展竣工验收。



### 1、项目备案证

提示：备案证有效期为两年，自自两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

中华人民共和国	
建设用地规划许可证	
编号	_____号
核发地址 (2010) 112 号	
<p>根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定。经审查。本用地项目符合城乡规划要求。颁发此证。</p>	
发证机关	广州市规划局
日期	二〇一〇年三月八日

用地单位	广州市城市投资集团有限公司
建设用地来源	广州市城市更新中心
用地位置	广州市白云区江湾街道
用地性质	商业用地(B1/B2)
用地面积	拟售片零地面积暂按可开发“商业用地”面积 16774 平方米, 总建筑面积 16774 平方米
建设规模	
<p>规划名称和名称</p> <p>1、建设用地规划控制线(用地红线): 01-08-01-01-01-01-01</p> <p>2、规划用途:</p> <p>商业用地</p> <p>3、建设用地规划许可证(2018)第 12-000-01 号《建设用地规划许可证》的核发条件和条件</p> <p>4、规划名称和名称(2018)第 12-000-01 号《建设用地规划许可证》的核发条件和条件</p>	

### 遵守事项

一、建设单位应严格按照主管部门批准事项, 建设用地应符合主管部门要求的要求。

二、建设单位应, 按照建设用地的相关文件, 占用土地的, 均须遵守法律。

三、本规划许可证及审批事项, 建设单位应严格遵守不得随意变更。

四、建设单位应严格按照用地规划许可证及批准事项, 与建设单位共同遵守法律。

## Notes:

# 广 州 市 规 划 局

## 规 划 条 件

穗规地证〔2010〕112号《建设用地规划许可证》附件一

### 一、用地概况:

(一)用地位置:花都区花东大道南(详见建设用地规划红线图)。

(二)总用地面积:110888平方米,其中可建设用地面积96716平方米,代征市政道路用地面积14172平方米。

(三)土地使用性质:仓储用地(W1)。

(四)地形图号:60-38-4; 60-38-8。

### 二、使用强度:

(一)容积率:  $< 1.0$ ; 建筑密度:  $> 30\%$ 且 $< 45\%$ ; 绿地率:  $> 20\%$  (均按96716平方米用地面积计算)。

(二)计算容积率建筑面积:  $< 96716$ 平方米。

### 三、城市设计要求:

(一)建筑物北侧花东大道规划红线不少于20米退让规划路宽为30米的道路红线不小于5米,退让规划路宽为20米的道路红线不小于5米。建筑退让间距应符合《广州市城市规划管理技术标准与准则—建筑工程规划管理篇》要求。

(二)仓储建筑之间间距应满足消防、环保和工艺等要求,位于用地红线边或与民用建筑相邻的仓储建筑间距应按上述要求和民用建筑间距择最大值确定。

(三)建筑高度不大于24米。

#### 四、规划专项要求：

(一) 机动车出入口：可设于地块东、西、北三侧。不可设于城市主干道交叉口处 50 米范围以内。

#### (二) 车位控制要求：

机动车应按照 0.3 泊/100 平方米建筑面积的要求配建机动车泊位。非机动车应按照 20 泊/100 职工的要求配建非机动车泊位。仓库区布局应当满足大型平板车和集装箱车辆通行、停放、装卸需要，其装卸停车场地一般不得少于总用地面积的 25%。

(三) 室外地坪标高：满足防洪及管线设置要求，与周边道路协调。

#### (四) 建设项目应采用雨污分流系统。

#### 五、注释：

(一) 本规划条件依据国家法律、法规、城市控制性详细规划确定。

(二) 本规划条件应与建设用地规划红线图共同使用。

(三) 地块规划（建筑）设计应符合本规划条件、国家现行规划、建筑设计规范和广州市城市规划管理技术标准与准则要求。



主题词：城乡建设 规划 用地△ 函

抄送：广州市国土资源和房屋管理局，花都规划分局。

广州市规划局

2010 年 3 月 25 日印发

# 广州市规划局

穗规函〔2010〕6800号

## 关于申请变更《建设用地规划许可证》 问题的复函

广东省邮政公司：

你公司《关于申请变更〈建设用地规划许可证〉用地单位及用地项目名称的报告》及有关资料收悉。关于申请变更穗规地证〔2010〕112号《建设用地规划许可证》用地单位名称和用地项目名称事宜，经审查，现函复如下：

一、根据广州市国土资源和房屋管理局核发的《国有土地使用证》（花国用〔2010〕第 721832 号），同意将穗规地证〔2010〕112号《建设用地规划许可证》用地单位名称由“广州邮安物流发展有限公司”变更为“广东省邮政公司”。该地块的规划实施建设仍按穗规地证〔2010〕112号《建设用地规划许可证》所附规划条件执行。

二、关于用地项目名称由“广州邮安物流中心”变更为“中国邮政速递物流华南物流集散中心”问题，请你公司根据有关部门的批准、核准或备案文件确定用地项目名称。

此复

二〇一〇年八月二十三日



# 广州市规划局

穗规函〔2012〕6470号

## 关于变更《建设用地规划许可证》单位名称的 复函

广东省邮政速递物流有限公司：

你单位《申请函》及有关资料收悉，关于申请变更《建设用地规划许可证》（穗规地证〔2010〕112号）单位名称事宜，经核查，函复如下：

根据花国用（2011）第721893号《国有土地使用证》，同意将《建设用地规划许可证》（穗规地证〔2010〕112号）中用地单位名称由广州邮安物流发展有限公司变更为广东省邮政速递物流有限公司。

此复。



# 广州市规划局花都分局

---

穗规花都〔2013〕578号

## 广州市规划局花都分局关于广东省邮政速递物流有限公司申请确认规划条件的复函

广东省邮政速递物流有限公司：

你公司《关于申请规划条件确认的函》及相关资料收悉，关于申请确认花国用（2011）第 721893 号《国有土地使用证》所指用地的规划条件事宜，经核查，函复如下：

我局于 2010 年 3 月 18 日核发的《建设用地规划许可证》（穗规地证〔2010〕112 号）附具了该地块规划条件，同意该地块的规划条件仍按穗规地证〔2010〕112 号文提供的规划条件执行。

专此函达。



# 广州市规划局

---

穗规函〔2015〕4067号

## 广州市规划局关于申请调整建设用地规划许可证用地单位名称的复函

中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司：

送来《关于申请变更建设用地规划许可证用地单位名称》的函及相关资料收悉。关于申请变更穗规地证〔2010〕112号《建设用地规划许可证》用地单位名称事宜，经核查，函复如下：

依据花国用〔2011〕第721893号《国有土地使用证》及《广州市城乡规划程序规定》第三十二条，同意《建设用地规划许可证》（穗规地证〔2010〕112号）用地单位名称由“广州邮安物流发展有限公司”变更为“中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司”，随文注销穗规函〔2012〕6470号文。



### 3、建设工程规划许可证

# 中华人民共和国

## 建设工程规划许可证

发证第 \_\_\_\_\_ 号  
 核发时间：(2016) 127 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



建设单位（个人）	单位地址:湖南省长沙市芙蓉区广爱中心1001
建设单位名称	湖南长沙城市综合开发建设有限公司、湖南长沙城市综合开发建设有限公司、湖南长沙城市综合开发建设有限公司
建设单位名称	湖南长沙城市综合开发建设有限公司
建设单位名称	湖南长沙城市综合开发建设有限公司
建设单位名称	湖南长沙城市综合开发建设有限公司

湖南长沙城市综合开发建设有限公司

一、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 二、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 三、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 四、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 五、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司

## 遵守事项

一、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 二、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 三、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 四、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司  
 五、建设单位名称:湖南长沙城市综合开发建设有限公司



穗规建证〔2016〕197号附件1

# 建筑功能指标明细表(一)

日期: 2016年02月03日

项 目	项目名称			幢 数			
	分拣转运仓库中心（自编 A-1）			1			
一 建筑 规模	总建筑面积(M <sup>2</sup> )	其中	地上	21960.70			
			地下	11080.20			
		建筑层数（层）	地上		1		
	地下		1				
	二 主要 功能	功能名称	建筑面积（M <sup>2</sup> ）	功能名称	建筑面积（M <sup>2</sup> ）		
仓库		21786.60					
备注：							
三 公建 配套	功能名称	建筑面积（M <sup>2</sup> ）	功能名称	建筑面积（M <sup>2</sup> ）			
	备注：						
四 其他 功能	功能名称		建筑面积（M <sup>2</sup> ）		备注		
	1. 地下汽车库 / 地下非机动车库		0 / 0		/		
	2. 地下设备用房		11080.20				
	3. 首层架空		133.73				
	4. 地上汽车库 / 地上非机动车库		0 / 0		/		
	5. 其他层架空 / 避难层		0 / 0		/		
	6. 屋顶梯屋及电梯机房		49.38				
	7. 其 他		0				
相关 指标	基底面积（M <sup>2</sup> ）	住宅户数	阳台面积（M <sup>2</sup> ）	地下商业面积(M <sup>2</sup> )	地下其他用房面积（M <sup>2</sup> ）	计算容积率面积（M <sup>2</sup> ）	容积率
	20785.73	0	0	0	0	21786.60	-
说明	1. 计算容积率面积为本表中第二、三和第四项的第 4、7 点的面积总和。 2. 第三项中的公建配套面积以公建的净建筑面积计算，不含公建分摊面积。 3. 基底面积是指首层外墙（柱）外包线所围合范围的建筑面积。 4. 如首层架空作汽车库使用，则该部分只当地上汽车库、非机动车库计，不重复计入首层架空面积。 5. 阳台面积为封闭阳台面积和不封闭阳台二分之一面积的总和。						

## 建筑功能指标明细表(二)

日期: 2016年02月03日 (章)

项 目	项目名称		幢 数				
	员工宿舍 (自编 B-1)		1				
一 建筑 规模	总建筑面积(M <sup>2</sup> )	7915.62					
		其中	地上	7915.62			
		地下	0				
	建筑层数 (层)	地上	6				
地下		0					
二 主要 功能	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )			
	办公	1294.39	宿舍	6515.42			
	备注:						
三 公建 配套	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )			
	备注:						
四 其他 功能	功能名称		建筑面积 (M <sup>2</sup> )	备注			
	1. 地下汽车库 / 地下非机动车库		0 / 0	/			
	2. 地下设备用房		0				
	3. 首层架空		0				
	4. 地上汽车库 / 地上非机动车库		0 / 0	/			
	5. 其他层架空 / 避难层		0 / 0	/			
	6. 屋顶梯屋及电梯机房		105.81				
	7. 其 他		0				
相关 指标	基底面积 (M <sup>2</sup> )	住宅户数	阳台面积 (M <sup>2</sup> )	地下商业面积 (M <sup>2</sup> )	地下其他用房面积 (M <sup>2</sup> )	计算容积率面积 (M <sup>2</sup> )	容积率
	1296.66	0	141.98	0	0	7809.81	-
说明	1. 计算容积率面积为本表中第二、三和第四项的第4、7点的面积总和。 2. 第三项中的公建配套面积以公建的净建筑面积计算, 不含公建分摊面积。 3. 基底面积是指首层外墙(柱)外包线所围合范围的建筑面积。 4. 如首层架空作汽车库使用, 则该部分只当地上汽车库、非机动车库计, 不重复计入首层架空面积。 5. 阳台面积为封闭阳台面积和不封闭阳台二分之一面积的总和。						

## 建筑功能指标明细表(三)

日期: 2016年02月03日 (章)

项 目	项目名称		地 数				
	地下室(自编 UN-1)		1				
一 建筑 规模	总建筑面积(M <sup>2</sup> )	5794.19					
		其中	地上	0			
	地下		5794.19				
	建筑层数(层)	地上	0				
地下		1					
二 主要 功能	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )			
	备注:						
三 公建 配套	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )			
	备注:						
四 其他 功能	功能名称		建筑面积 (M <sup>2</sup> )		备注		
	1. 地下汽车库 / 地下非机动车库		5063.13 / 0		168 的位 /		
	2. 地下设备用房		731.06				
	3. 首层架空		0				
	4. 地上汽车库 / 地上非机动车库		0 / 0		/		
	5. 其他层架空 / 避难层		0 / 0		/		
	6. 屋顶梯屋及电梯机房		0				
	7. 其 他		0				
相关 指标	基底面积 (M <sup>2</sup> )	住宅户数	阳台面积 (M <sup>2</sup> )	地下商业 面积(M <sup>2</sup> )	地下其他 用房面积 (M <sup>2</sup> )	计算容积率 面积 (M <sup>2</sup> )	容积率
	0	0	0	0	0	0	-
说明	1. 计算容积率面积为本表中第二、三和第四项的第 4、7 点的面积总和。 2. 第三项中的公建配套面积以公建的净建筑面积计算, 不含公建分摊面积。 3. 基底面积是指首层外墙(柱)外包线所围合范围的建筑面积。 4. 如首层架空作汽车库使用, 则该部分只当地上汽车库、非机动车库计, 不重复计入首层架空面积。 5. 阳台面积为封闭阳台面积和不封闭阳台二分之一面积的总和。						

锡规建证〔2016〕197号 附件2

## 建设工程审核书

一、同意按放线测量核定的位置、建筑间距和有关要求建设以下工程：

分拣转运仓库中心（自编A-1）、员工宿舍（自编B-1）及地下室（自编UN-1）：共2幢，地上1-6层，建筑面积为29876.32平方米；地下1层，建筑面积为16874.39平方米。

二、有关建筑间距和规划路退缩要求如总平面图所示，外挑构件（含雨篷）应当统一设置，且外缘距规划路边线最窄处不得小于3米。建筑间距及退缩距离应从建筑物外墙（柱）边线起算。

三、公共绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不少于1.5米。宅旁绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不少于0.6米，且覆土层的厚度应符合地下管线的埋

设深度要求。

四、根据 2009 年 5 月 1 日出台的《中华人民共和国消防法》，消防安全专业审查采用审核、备案、抽查等制度。建筑设计应符合消防法规和国家工程建设消防技术标准的规定，并按规定向公安机关消防机构申请办理消防设计审核、消防验收、备案抽查等手续。若经消防部门审查提出修改设计意见的，你单位应及时到我局办理调整建筑设计的有关手续。

五、建筑设计应按国家法律、法规有关建筑节能的规定，同步进行建筑节能设计，建筑设计应符合建筑节能标准和规范要求，优先采用遮阳、改善通风等低成本改造措施，兼顾考虑采用可再生能源的利用。并按规定报建筑节能管理机构办理建筑节能专项设计审查、备案和验收。

六、应按《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（JGJ50-2001）的有关要求设置无障碍设施，并与本工程同时建设及投入使用。

- - - -

七、该项目设置的电房位置、规模及布局等应按供电部门的意见办理。

八、化粪池建设应征求水务部门意见，并按其要求办理。如需设置，不得占用规划路退让间距范围。

九、临规划道路的退让间距范围只能作为绿化及人流集散场地使用。且其室外地坪设计标高应与周边规划道路人行道一致。

十、环境及绿化工程(包括建筑屋面绿化)应与本工程同时建设、实施。

十一、应按规划要求拆除建筑间距范围内的旧建筑。

十二、排烟、污水处理、货物装卸等影响城市环境、景观、交通等的设施或项目应设在建筑物内部，并结合建筑物统一设计及施工。

十三、室外空调器、附墙抽风机和防护设施等应统一设置。其中防护设施不得安装在窗户外侧，空调冷凝水应统一收集、排放。

- - 3 -

十四、建设项目的安全设施及职业病防护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

十五、垃圾分类设施应与主体建筑同步建设、同步验收和交付使用。

十六、建筑设计必须符合中华人民共和国现行建筑设计规范和广州市城市规划管理有关规定。

十七、本意见仅作为规划管理行政审批意见，如涉及环保、卫生防疫、园林绿化、防雷、水务、文物保护、民航控高、电台控高、电力电信、人防工程、市政工程、地下管线等专业管理问题，应取得相关专业主管部门意见，如因专业主管部门意见须对设计方案进行修改的，应向我局申请变更设计方案，由我局依法进行变更方案的审批，若因未征求相关专业主管部门意见，擅自实施而造成的一切法律责任及民事纠纷由建设单位自行负责。

十八、建筑区划内的规划道路应严格按照规划要实施建设。任何

— 49 —

单位和个人不得擅自封闭、占用城镇公共道路。对用地红线范围内及与用地红线相邻、暂不具备实施条件的城镇公共道路，建设单位应配合对道路范围进行硬化，在道路两侧设置明显的道路标示，以保障城镇公共道路的实施。不得有占用道路设置岗亭、占用道路铺设绿化及建设园林小品等可能对公共道路实施产生不利影响的行为。

十九、建设工程完工后应办理规划验收。如因不按《建设工程规划许可证》附图进行建设而造成不能通过规划验收的，应由你单位自行负责。

二十、建设工程在规划验收前应当提请市城建档案馆进行工程档案预验收，取得《建设工程档案预验收认可书》，如无法取得，致使工程竣工后不能通过规划验收的，相关责任应由建设单位自行承担。



--5--



2016 年 2 月 3 日

#### 4、临时排洪渠改道工程方案的复函

## 广州市花都区水务局

---

花水函〔2015〕572号

### 花都区水务局关于中国邮政速递物流华南 (广州)陆路邮件处理中心项目地块 临时排洪渠改道工程方案的复函

中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司:

贵公司报来《关于申请审批华南(广州)陆路邮件处理中心地块临时排洪渠改道方案的函》及相关材料收悉。经会同花东镇农业技术推广站勘察现场并研究,函复意见如下:

一、同意你公司对中国邮政速递物流华南(广州)陆路邮件处理中心项目地块内一条临时排洪渠进行改道。河道改道设计方案由广州市市政集团设计院有限公司编制。拟建工程将南北贯穿项目地块的临时排洪渠调整至地块北侧,并沿花都大道走向布置,衔接项目地块东侧的现有安华路人行道排水箱涵,具体方案详见附件。

二、渠道工程的建设与运行应符合水系整体性、协调性、安全性和功能性要求,与现状或规划排水分区相衔接。具体要求:

(一)新建临时排洪渠应全部位于中国邮政速递物流华南

---

(广州)陆路邮件处理中心项目地块征地红线范围内,沿地块北侧布置的排洪渠采用梯型槽明渠型式(底宽2.5m,净高 $\geq 1.70\text{m}$ ),全长248.0m。

(二)临时排洪渠应与上、下游排水箱涵平顺连接,渠道与原箱涵侧墙结构不相同,两者的结合部位应设置渐变段,并根据实际地形做好渐变段的衬砌加固。

(三)工程施工宜在一个枯水期内(11月~来年3月)完成,期间应做好防洪避险应急预案措施,备足防汛物料,密切注意雨情及河道行洪变化,配合渠道管理部门做好安全防汛工作。

(四)施工应严格遵守有关技术规范,落实防治水污染和水土流失措施;施工进入收尾期,及时清除施工遗留在河道管理范围内的垃圾、余泥及临时设施等杂物。

(五)渠道管理范围(堤顶线外延6.0m)内的用地仍由花东镇农业技术推广站依法管理,你司在渠道管理范围内从事生产建设活动,必须服从渠道管理单位或防汛指挥机构的防洪调度、防汛抢险以及堤防运行管理,如因临时排洪渠建设和运行造成水利工程损坏、洪涝损失、水质污染、安全事故、影响第三者合法权益的,均由你司承担责任。

三、原有临时排洪渠为了解决下暴雨时九潮村排洪排涝问题而修建,新建排洪渠道作为临时设施仅用于替代原临时渠道的排涝排洪功能,使用期间由你公司负责日常维护和清淤疏浚。

四、新建渠道的定位放线通过花东镇农业技术推广站验收，施工及使用期间请接受该站监督。

五、本工程自本文印发之日起两年内未能动工的，本文自行失效。如需延续有效期的，可于有效期届满 30 日前向我局提出延期申请。

专此函复。

- 附件: 1. 邮政华南邮件处理中心用地临时排水排洪渠改道工程报建方案图
2. 邮政华南邮件处理中心用地临时排水排洪渠改道工程报建方案说明
3. 广州市花都区国土资源和规划局关于征询地块内排水渠道情况的复函（穗规花都〔2015〕327 号）
4. 关于邮政华南（广州）陆路邮件处理中心地块内临时排水沟的情况说明
5. 中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心用地临时排水排洪渠改道方案研讨会会议纪要

  
广州市花都区水务局  
2015 年 12 月 31 日

- 3 -



抄送：花东镇农业技术推广站。

• 4 •

5、开工报审表

单位（分部）工程开工报审表			
单位（子单位）工程名称		分路转运仓库中心（自编A-1）、员工宿舍（自编B-1）及地下室（自编C-1）	
施工内容[分部/子分部/分项（或系统/子系统）工程名称]、具体项目及施工区域（部位）说明： 施工内容：分路转运仓库中心（自编A-1）、员工宿舍（自编B-1）及地下室（自编C-1）单位工程			
合同工期：472 日历天 / 工作天		申请开工日期：2017年2月21日	计划竣工日期：2018年4月7日
开工申请审查内容（开工应具备的条件）		审查情况简记（综合结果）	
1. 施工前是否符合相关的法规要求（已办理相关施工许可设计文件审查及施工许可和监理登记等行政许可审批、备案、告知）		已按要求办理相关施工手续（建设工程规划许可证；穗建建证[2016]190号，建筑工程施工许可证；交建440101201701050101、监理登记编号：KJ201600006）。	
2. 施工单位资质、招投标文件、中标文件、工程合同		符合要求。	
3. 施工单位质量管理体系的建立和专业技术管理人员的配备		质量管理体系已建立，专业技术管理人员的配备齐全。	
4. 施工组织设计/专业施工（含调试）方案/材料、构（配）件、设备的第三方检测方案		施工组织设计和各分部施工方案审批手续已完备，第三方检测方案已提交。	
5. 施工图设计文件的交底和会审（交底、会审时间和文成、会审结果）		已于2016年11月15日进行设计交底和施工图会审，符合要求。	
6. 主要材料、构（配）件、设备的订货（供货）情况		主要材料、施工机械设备已进场，混凝土供应商已签订供货合同。	
7. 三通一平情况和临时设施的配备		现场道路、水、电、通讯已开通，施工板房等已搭建完成。	
8. 施工机械设备（机具）、工具、计量器具的配备		主要材料、施工机械设备已进场。	
9. 施工操作工人的配备		施工操作工人配备齐全。	
10. 各分项工程施工技术交底		各分项工程施工技术交底已进行。	
11. 工程基线、标高复核情况、施工场地环境条件及其他应具备的开工条件		基线、标高已经过复核，符合要求。	
备注： 1、已经成立工程项目部及监理项目部，项目管理人配备齐全并且已经到位，机具、施工人员已进场，主要材料、施工机械设备已落实。 2、质量管理体系、技术管理和文明安全保证质量的组织机制已建立，质量保障、技术管理、文明制度已制定，专职管理人和特种人员已取得相应上岗证。 3、现场开放路口二处，临时设施水电已接通，工程基线标高已复核，基本满足施工要求。			
分包施工单位申请综合意见：  (盖章)  项目负责人签名：  年 月 日		监理单位审核综合意见：  (盖章)  总监理工程师签名：  2017年2月21日	
建设单位审核综合意见：  (盖章)  项目负责人签名：  2017年2月21日			

  
GD-C1-319

### 附件 3 水土保持方案、重大变更等批复文件

#### 1、水保方案批复

水保方案批复（1/4）

## 广 州 市 水 务 局

穗水函〔2016〕1153 号

### 广州市水务局关于中国邮政速递物流华南 (广州)陆路邮件处理中心工程(A-1、 B-1、UN-1)水土保持方案的复函

中国邮政速递物流股份有限公司广东分公司:

你司《关于中国邮政速递物流华南(广州)陆路邮件处理中心工程(A-1、B-1、UN-1)水土保持方案报告书报批的函》收悉。我局委托市水土保持监测站对该方案报告书进行了技术审查,经研究,现函复如下:

一、中国邮政速递物流华南(广州)陆路邮件处理中心工程(A-1、B-1、UN-1)位于广州市花都区花东镇花都大道南,工程主要建设内容包括:物流分拣转运仓库中心(A-1)、员工宿舍(B-1)及地下室。项目总占地面积 11.09 公顷,均为永久占地;工程挖方 4.89 万立方米,填方 4.89 万立方米,无借方和弃方。工程计划于 2016 年 10 月开工,2017 年 12 月完工;项目总投资约 14186.84 万元,其中土建投资约 13986.84 万元。

## 水保方案批复（2/4）

二、报告书编制依据充分，水土流失防治目标和防治责任明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本合理，同意该水土保持方案作为下阶段开展水土保持工作的主要依据。

三、基本同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

四、基本同意水土流失预测的内容，预测新增水土流失量 964 吨。

五、同意水土流失预防责任范围为 11.09 公顷，其中项目建设区面积为 11.09 公顷，直接影响区面积为 0 公顷。

六、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

七、同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

八、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。鉴于省水土保持补偿费收费标准正在制定中，待正式收费标准及分成规定出台后再补充明确本项目水土保持补偿费。

九、建设管理单位应重点做好以下工作：

（一）加强水土保持工作管理，将水土流失防治责任落实到招标文件和施工合同中，落实水土保持专项资金和各项防护措施，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（二）开展监测工作，监测结果须报送市水土保持监测站、花都区水务局，并定期向其通报水土保持方案的实施情况，接受其监督、检查。



### 水保方案批复（3/4）

（三）落实水土保持监理任务，确保水土保持设施建设的工程进度和质量。

（四）如项目的地点、规模发生重大变化时，应当补充或者修改水土保持方案，并报我局批准。

（五）按照《中华人民共和国水土保持法》和水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，工程完工后，须及时向我局申请水土保持设施验收，未经验收或验收不合格的，不得投产使用。



（联系人：孙长江，联系电话：61300515）

## 水保方案批复（4/4）

**公开方式：**依申请公开

**抄送：**市水务局执法监察支队，市水土保持监测站，花都区水务局，广东河海工程咨询有限公司。

## 2、整改建议书

**广州市水土保持监督检查  
整改建议书**

【2020】第110号

中国南方建设集团装饰工程有限公司：

我站于2020年4月28日对你单位明阳江新城项目（广州）水土保持设施开展监督检查，现就存在水土流失问题的整改建议如下：

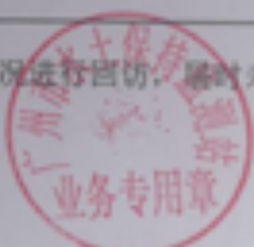
1. 生产区因施工验收时未用临时挡水工程设施，建议  
完善水土保持设施验收事宜
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

我站将于2020年5月23日对项目整改情况进行回访，届时未完成的，将提请水土保持专项执法行动。

送达人员签字：王清 联系方式：136068802

受送达人员签字：王清 联系方式：15620110899

2020年4月28日



### 3、水土保持监督检查

**生产建设项目水土保持监督检查情况登记表**

档案编号: \_\_\_\_\_ 检查人员: \_\_\_\_\_ 2017年7月25日

基本信息	项目名称	中国石化茂名石化分公司(茂名)炼油厂污水处理工程(A1.5+、A4-1)				
	建设单位	中国石化茂名石化分公司(茂名)炼油厂				
	地址	所在区	茂名	坐标	E: 103°47'20" N: 20°26'00"	
		地址	街道(镇) 茂南 路(村) 号			
项目概况	<input type="checkbox"/> 土石方施工 <input type="checkbox"/> 建筑施工 <input checked="" type="checkbox"/> 完工		扰动面积	14.07	公顷	
方案信息	方案编制	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	水土保持设施设计	市水保局编制		
	方案类型	<input checked="" type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 表	落实情况			
土石方信息 (检查时)	临时堆土	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无	外运方量	—	万m <sup>3</sup>	
	存贮量	—	万m <sup>3</sup>	堆方量	—	
检查结论:						
水土流失 敏感区	茂名滨海新区		水土流失 敏感区	茂名滨海新区		
水土保持 落实情况	排水系统	雨水管网	存在 隐患	—		
	边坡防护	—				
	截流措施	—				
	施工措施	—				
	植被恢复	草皮移植				
	其他	—				
水土流失 现状	项目已完工,场内已修筑排水沟,排水设施完善,无明显水土流失现象,边坡经平整并绿化处理。					
程序合法 合规情况	—					
其他问题	—					
备注	—					

业主代表: 王少平 联系方式: 18620110864 日期: 2017年7月25日

附件 4 水土保持初步设计、施工图设计等审批资料

1、初步设计的复函

**广州市住房和城乡建设委员会**

穗建花都〔2016〕7号

**广州市住房和城乡建设委员会关于中国  
邮政速递物流华南（广州）陆路邮件  
处理中心项目初步设计的复函**

中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司：

你单位报送的“中国邮政速递物流华南（广州）陆路邮件处理中心项目”初步设计文件及资料收悉。根据专家审查意见及各专业部门批复意见，原则同意该项目的初步设计，现函复如下：

**一、建设规模**

（一）本工程建设地点位于广州市花都区花都大道南，总用地 96716 平方米，建设内容为分拣转运仓库中心（自编 A-1）、员工宿舍（自编 B-1）及地下室（自编 UN-1），总建筑面积 46750.7 平方米，其中地上 29876.32 平方米，地下 16874.39 平方米。

（二）建设规模基本符合广州市规划局《关于原则同意修建性详细规划方案的批复》（穗规批〔2015〕181号）。

**二、计划和概算**

该项目已列入广东省发展和改革委员会企业投资项目

备案（备案项目编号 2015-440000-60-03-005618），工程总概算为 14186.84 万元，其中建安费 13986.84 万元，预备费 200 万元。

### 三、建筑功能

本项目为分拣转运仓库中心（自编 A-1）、员工宿舍（自编 B-1）及地下室（自编 UN-1），其中 A-1 半地下室为技术夹层，首层为邮件分拣处理中心，另设一层生产调度夹层；B-1 为 6 层，首层为大堂，二层为饭堂，三、四层为宿舍，五、六层为员工活动中心；地下 1 层，配置了机动车库及设备房。

### 四、关于建筑设计

（一）应按《建筑设计防火规范》GB50016-2014 中 3.3.10 条的要求进行防火分区设计。

（二）A-1 栋屋盖采用钢结构，耐火等级为一级，应补充说明钢结构防火构造措施，以保证建筑物耐火等级达到一级。

（三）B-1 栋为多功能组合的建筑物，节能篇应根据使用特点完善窗墙比、外遮阳技术措施等节能设计内容。

（四）A-1 栋夹层面积较大，应设置合适的检修人员和设施的出入通道和疏散出口。

（五）B-1 栋二层餐厅容纳人数为 690 人，该层的安全出口宽度仅 3.0 米，不满足人员疏散的要求，应修改完善。

### 五、关于结构设计

(一) A-1 栋为钢筋混凝土柱+屋面钢梁结构, 梁稳定宜按《钢结构设计规范》执行。

(二) A-1 栋 WHJ1 为跨度 60 米平面桁架, 应补充稳定计算与设计, 建议 A1-23~A1-25 轴交 A1-E 轴设置托梁。

(三) 应补充 A-1 栋大跨度框架结构的抗震等级。

(四)、A-1 栋仅沿结构长向两端设置夹层, 应按并层进行结构计算。

(五) 优化基础筏板设计, 抗拔管桩可作为减沉桩参与竖向受压。

(六) B-1 栋结构单元长度为 66 米, 宜设施工后浇带。

#### 六、给排水设计

(一) B-1 栋采用叠压供水应征得供水部门同意。

(二) 给排水消防管道、设备自身及其与结构主体的连接应进行抗震设计。

(三) 屋面雨水设计流量计算应乘 1.5 的汇水系数。

(四) 应按《广州市建设项目雨水径流控制办法》的规定做雨水径流控制设计。

(五) A-1 栋最大净空高度超过《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2001(2005 年版)第 5.0.5 条的规定, 应调整。

(六) 自动喷水灭火系统设计流量偏小, 应复核调整。

(七) 消防水池应设置取水口; 发电机房应设置自动喷水灭火系统。

#### 七、关于电气设计

(一) 建议根据负荷的重要性和等级划分, 优化供电电源的选择以及变压器数量和容量的配置。

(二) 应补充对备用发电机启动运行方式和并机控制要求的说明。

(三) 变配电房不应设置在建筑物的地下最低点。

#### 八、关于空调和通风设计

(一) 地下车库的消防排烟量计算应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014 第 8.2.5 条的要求。

(二) A-1 栋夹层调度室设置的轴流风机运行噪声大, 建议结合空调系统的设计统一考虑新/排风系统(装置)。

(三) 发电机房及储油间的排风不宜与发电机组的排风共用竖井, 宜各自独立设置。

(四) 送审文件缺主要设备表, 地下室人防通风系统的设计, 应补充完善。

#### 九、关于设计概算

(一) 复核城市基础设施配套费、白蚁防治费。

(二) 补充建设工程规划验收测量费、主要材料用量表、B-1 栋电梯井脚手架工程费、A-1 栋地下室照明工程费、室外园林景观及室外道路照明工程费。

(三) 取消 A-1 栋暂列金额。

#### 十、进一步完善建筑物的无障碍设施设计, 并确保其与



周边道路的无障碍设施衔接顺畅。

十一、按照《关于加快发展绿色建筑的通告》(穗府〔2012〕1号)和《广州市绿色建筑和建筑节能管理规定》(穗府 92 号令)的要求,积极采用低碳、绿色、环保技术措施,发展绿色建筑。建议项目使用 LED 照明灯具。

十二、根据卫生部门的要求,地下车库通风排气换气次数不得少于 6 次/小时,同时要做好风机房等设备的消声隔音治理措施。

十三、根据民防部门的要求,本工程防空地下室建于本项目负一层,战时兼作二等人员掩蔽部。

十四、根据环保部门的要求,必须严格执行建设项目防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度,落实清洁生产措施和污染防治措施,切实搞好环境保护工作,确保污染物稳定达标排放,将其对周围环境的影响减轻到最低程度。

十五、应按环保、卫生、民防、地铁专业部门意见进一步修改完善。

十六、本复函仅适用于本次报建方案,设计方案如有调整,应重新报我委进行初步设计审查。

十七、应基于本复函进行施工图设计,并按规定办理施工图审查及备案手续。

此复

附件：总平面图。



公开类别：依申请公开

抄送：市住建委

6

## 2、修建性详细规划方案的批复

# 广州市规划局

---

穗规批〔2015〕181号

## 广州市规划局关于原则同意修建性详细规划 方案的批复

中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司：

你单位送审的位于花都区花东镇花都大道以南地段厂区项目修建性详细规划方案及有关资料收悉。根据《广州市城市规划管理技术标准与准则》、《建设用地规划许可证》（穗规地证〔2010〕112号）、《关于申请调整建设用地规划许可证用地单位名称的复函》（穗规函〔2015〕4067号），经审查，原则同意你编制的修建性详细规划，具体批复如下：

一、本地块为穗规地证〔2010〕112号《建设用地规划许可证》、穗规函〔2015〕4067号《关于申请调整建设用地规划许可证用地单位名称的复函》所指用地，用地性质为一类仓储用地（W1），总用地面积为110888平方米，代征市政道路用地面积14172平方米，净用地面积为96716平方米。

二、原则同意该规划的主要技术经济指标如下：

- （一）容积率：0.96（以96716平方米净用地面积计算）。
  - （二）建筑密度：43.7%（以96716平方米净用地面积计算）。
  - （三）总建筑面积118552平方米，计算容积率建筑面积92887
-

平方米。

(四) 各栋建筑物具体面积如规划总平面与绿化系统规划图之《建筑面积汇总表》所示, 并应在建筑工程设计送审时进一步核准。

三、建筑单体报建前应取得有关专业部门的意见, 具体如下:

(一) 在申领《建设工程规划许可证》时应提供有效的《建设用地批准书》。

(二) 本项目建筑单体报建前应重新取得环保部门有关环境影响的审批意见。

(三) 本项目涉及地块内水渠穿过建设用地问题, 应在建筑单体报建前取得水务局部门有关水渠改道建设的同意意见。

(四) 本项目涉及地块内10KV电力线迁改问题, 应与供电部门协调, 并在建筑单体报建前完成迁改工作。

四、原则同意按总平面规划图标注的道路退让和建筑间距实施建设。

(一) 建筑物退让北侧花东大道规划路红线 $>20$ 米, 退让规划路宽为30米的道路红线 $>5$ 米, 退让规划路宽为20米的道路红线 $>5$ 米。道路有拓宽段时, 从拓宽后的道路红线计算距离。建筑退让间距应符合《广州市城市规划管理技术标准与准则—建筑工程规划管理篇》的要求。

(二) 建(构)筑物各朝向间距按《建筑设计防火规范》及《广州市城市规划管理技术标准与准则—建筑工程规划管理篇》控制。

(三) 建筑物退让用地红线和市政道路中线间距原则上应按

上述退让间距减半计算。

(四) 建(构)筑物退让市政道路的距离应同时满足建筑物间距要求。

(五) 不得减少规划规定的建筑物与建筑物、建筑物与构筑物的间距,建筑物所有凸出建(构)筑物均应包含在规定的建筑红线以内。

(六) 城市道路两侧建(构)筑物的退让地带,为绿化和人流集散场地,建筑工程外伸地下建(构)筑物、步级(含台阶、斜坡)和外挑建(构)筑物(含雨蓬、招牌),应符合《广州市城市规划管理技术标准与准则——建筑工程规划管理篇》的有关规定。

五、基本同意总平面规划方案中的道路布局 and 交通系统,有关要求如下:

(一) 原则同意厂区出入口按规划图进行设置。

(二) 厂区道路设计必须满足消防设计要求。

(三) 应按《广州市建设项目停车配建指标执行规定》要求配置相应的机动车和非机动车停放场(库)并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,具体如下:

1. 按照 0.3 泊/100 平方米建筑面积要求配建机动车泊位。
2. 按照 1.0 泊/100 平方米建筑面积要求配建非机动车泊位。
3. 交通系统应满足货运要求,并在单体报建阶段落实。

六、原则同意按规划方案中绿化方案实施建设:

(一) 绿地率: 21.2% (以净用地面积 96716 平方米计算)。

(二) 公共绿地下设置地下构筑物和停车库的,其顶面覆土

深度应不少于 1.5 米。

(三) 厂区绿化环境应按有关规定进行建设, 并应与主体工程同时验收, 同时投入使用。

七、原则同意竖向规划:

(一) 应合理确定规划地块内的道路标高与建筑物首层地坪标高的关系。临规划路退让间距范围内的室外地坪设计标高应与周边规划道路人行道标高一致或平缓对接; 地坪标高应结合管线规划设计进行深化, 满足管线敷设要求。

(二) 规划地块地坪标高及排水坡向应根据地块内道路标高确定, 地面坡度、道路坡度等应符合有关规范要求。

八、空调冷却塔应合理设置, 并结合建筑立面统一设计。

九、原则同意规划图中的总平面管线综合方案:

(一) 原则同意该项目采用雨污分流制, 污水管道管径为 DN200-DN400, 雨水管道管径为 DN300-DN900, 坡度均不小于 0.3%, 项目污废水应首先在区内自行处理, 符合现行国家标准及有关规定, 达到排入市政排水设施标准并得到相关部门的同意后, 方可接入市政污水系统; 出水管的标高应根据道路排水管线标高确定, 化粪池池外壁距建筑物外墙不宜小于 5 米, 并不得影响建筑物基础, 不得占用市政道路位置。另有完善雨污分流管网的地区, 新建、改建、扩建的项目不得设置化粪池, 建议就该项目化粪池的建设进一步征询区水务部门的意见。

(二) 原则同意该工程供水方式, 从北侧的市政给水管引入 1 条 DN200 的给水管, 沿厂区道路建成环状供水管网, 保证厂区用水安全。建筑物道路边设置室外消防栓间距不应大于 120 米,

其保护半径不应大于 150 米。消防水池容积具体以消防部门意见为准。

(三) 原则同意从北侧市政电网引入一回 10KV 电力电缆，在建筑物地下室设置的变电房，供电引入线，项目设置的电房位置、规模及用电量等应在建筑单体报建前取得供电部门的审核意见。

(四) 电力、电信、燃气管道工程规划应按专项规划要求科学预测，合理配置。管线应与该项目道路同步实施，并在道路红线外预留接户井，避免接户管线安装时再开挖道路。

(五) 管线与管线、管线与其他建（构）筑物之间的间距应满足最小水平净距要求；管线交叉时应满足最小垂直净距要求；管线的最小覆土深度应满足相关规范要求。在管线工程施工设计阶段应落实相应管线管径及排水管线的坡度。

(六) 管线工程施工设计阶段，进一步落实用地外部市政管网实施情况，理顺衔接关系。

十、本意见仅作为规划管理行政审批意见，如涉及公安消防、环保、卫生防疫、防雷、水利、文物保护、民航控高、电台控高、电力电信、人防工程、市政工程、地下管线等专业管理问题，应取得相关专业主管部门意见，如因专业主管部门意见须对设计方案进行修改的，应向我局申请变更设计方案，由我局依法进行变更方案的审批，若因未征求相关专业主管部门意见，擅自实施而造成的一切法律责任及民事纠纷由建设单位自行负责。建筑设计应另送规划管理部门审查。

十一、本修建性详细规划自批准之日起有效期三年。

十二、建设单位应于本规划建设项目的首期工程开工之日起到

全部建设项目建成后通过规划验收之日止，在建设项目现场进行修建性详细规划批后公示。

此复。

附件：1. 总平面与绿化系统规划图

2. 竖向与道路系统规划图

3. 综合管线规划平面图



---

广州市规划局

2015年10月12日印发

---



## 附件 5 单位工程和分部工程验收签证资料

### 1、单位工程验收资料

#### 单位工程验收资料（1/6）

单位（子单位）竣工验收报告	
GD-E1-914 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
工程名称:	分拨转运仓库中心(自编A-1)、员工宿舍 (自编B-1)及地下室(自编JN-1)
验收日期:	2018年12月5日
建设单位(盖章):	中国邮政速递物流股份有限公司 广东省分公司

  
"GD-E1-914"

32

# 单位工程验收资料（2/6）

## 一、工程概况

GD-E1-914/2

工程名称	分拣配送仓库中心（自编A-1）、员工宿舍（自编B-1）及地下室（自编DN-1）				
工程地点	广州市花都区花东镇花都大道南九福村	建筑面积	37248.9㎡	工程造价	13552.53万元
结构类型	框架结构	层数	A1栋分拣配送仓库中心：地上2层		
	框架结构		B1栋员工宿舍：地上6层；地下1层		
施工许可证号	空建460101201701050101	监督许可证号	E14006693		
开工日期	2017年2月20日	验收日期	2018年12月5日		
监督单位	广州空港经济区管理委员会	监督编号	KG20160006		
建设单位	中国邮政速递物流股份有限公司广东省分公司	资质证书号	/		
勘察单位	广东省地质物探工程勘察院	资质证书号	B140055503		
设计单位	广东省轻纺建筑设计院有限公司	资质证书号	B140006417		
总包单位	广州协安建设工程有限公司	资质证书号	B240034378		
承建单位（土建）	广州协安建设工程有限公司	资质证书号	B240034378		
承建单位（设备安装）	广州协安建设工程有限公司	资质证书号	B240034378		
承建单位（装修）	广州协安建设工程有限公司	资质证书号	B240034378		
监理单位	广东华工工程建设监理有限公司	资质证书号	E14006693		
施工图审查单位	广东省建筑工程施工审查中心	资质证书号	19002		



\* GD- E1- 914 / 2 \*

33

单位工程验收资料 (3/6)

二、工程竣工验收实施情况

GD-E1-914/3

(一)验收组织

建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组,根据工程特点,下设若干个专业组。

1.验收组

组长	张德才
副组长	许汝俊、叶宝彪、郑燕舞
组员	董碧波、刘文采、李东、黄浩文、廖金萍、王临、韦庆南、葛扬、张文良、周志强、邱上华、颜家亮、邓程仕、林国洲、张戈伟、刘世周、丁广城、杜正鹏、谢振国、胡继升、李惠葵

2.专业组

专业组	组长	组员
建筑工程	张德才、许汝俊	董碧波、黄浩文、廖金萍、邱上华、颜家亮、邓程仕、杜正鹏、胡继升
建筑设备安装工程	叶宝彪	刘文采、王临、韦庆南、葛扬、林国洲、张戈伟、刘世周、谢振国
工程资料	郑燕舞	李东、张文良、周志强、丁广城、李惠葵

(二)验收程序

- 1.建设单位主持验收会议。
- 2.建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况。
- 3.审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料。
- 4.验收组实地查验工程质量。
- 5.专业验收组发表意见,验收组形成工程竣工验收意见并签名。



GD-E1-914/3

3/4

# 单位工程验收资料 (4/6)

## 三、工程质量评定

GD-E1-914/4

分部(系统、 成套设备)工 程名称	验收意见/备注	质量控制资料核查 结果统计	主要使用功能和安全 性能资料核查/实体 质量抽查结果统计	观感质量验收抽查 结果统计
地基与基础	同意验收	13 项,其中: 经审查符合要求 13 项 经核定符合要求 13 项	共 7 项,其中: 资料核查符合要求 7 项 实体抽查符合要求 7 项	共 6 项,其中: 评价为“好”的 6 项 评价为“一般”的 0 项
主体结构	同意验收	16 项,其中: 经审查符合要求 16 项 经核定符合要求 16 项	共 11 项,其中: 资料核查符合要求 11 项 实体抽查符合要求 11 项	共 11 项,其中: 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
建筑装饰装修	同意验收	9 项,其中: 经审查符合要求 9 项 经核定符合要求 9 项	共 8 项,其中: 资料核查符合要求 8 项 实体抽查符合要求 8 项	共 23 项,其中: 评价为“好”的 23 项 评价为“一般”的 0 项
屋面	同意验收	8 项,其中: 经审查符合要求 8 项 经核定符合要求 8 项	共 3 项,其中: 资料核查符合要求 3 项 实体抽查符合要求 3 项	共 8 项,其中: 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
建筑给水、排 水及采暖	同意验收	24 项,其中: 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 12 项,其中: 资料核查符合要求 12 项 实体抽查符合要求 12 项	共 17 项,其中: 评价为“好”的 17 项 评价为“一般”的 0 项
通风与空调	同意验收	24 项,其中: 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 7 项,其中: 资料核查符合要求 7 项 实体抽查符合要求 10 项	共 10 项,其中: 评价为“好”的 9 项 评价为“一般”的 1 项
建筑电气	同意验收	24 项,其中: 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 12 项,其中: 资料核查符合要求 12 项 实体抽查符合要求 12 项	共 18 项,其中: 评价为“好”的 16 项 评价为“一般”的 2 项
智能建筑	同意验收	24 项,其中: 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 12 项,其中: 资料核查符合要求 12 项 实体抽查符合要求 12 项	共 16 项,其中: 评价为“好”的 14 项 评价为“一般”的 2 项
建筑节能	同意验收	24 项,其中: 经审查符合要求 24 项 经核定符合要求 24 项	共 6 项,其中: 资料核查符合要求 6 项 实体抽查符合要求 6 项	共 8 项,其中: 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
电梯	同意验收	22 项,其中: 经审查符合要求 22 项 经核定符合要求 22 项	共 4 项,其中: 资料核查符合要求 4 项 实体抽查符合要求 4 项	共 20 项,其中: 评价为“好”的 20 项 评价为“一般”的 0 项



\* GD-E1-914/4 \*

78

# 单位工程验收资料 (5/6)

## 四、验收人员签名

GD-81-914/5 ☐ ☐ ☐

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签名
1	张立良	广东省地质队	高工	张立良
2	黄江文	广东省水利电力勘测设计研究院	工程师	黄江文
3	林江	广东省水利电力勘测设计研究院	工程师	林江
4	黄江文	广东省水利电力勘测设计研究院	工程师	黄江文
5	邱上华	广州协安建设工程有限公司	工程师	邱上华
6	叶国良	广州协安建设工程有限公司	高工	叶国良
7	叶国良	广州协安建设工程有限公司	工程师	叶国良
8	郑燕萍	广州协安建设工程有限公司	工程师	郑燕萍
9	周志海	广州协安建设工程有限公司	高工	周志海
10	魏家亮	广州协安建设工程有限公司	高工	魏家亮
11	刘永成	广州协安建设工程有限公司	工程师	刘永成
12	梅连升	广州协安建设工程有限公司	工程师	梅连升
13	谢振国	广州协安建设工程有限公司	高工	谢振国
14	张立良	广州协安建设工程有限公司	工程师	张立良
15	李东	广州协安建设工程有限公司	工程师	李东
16	李东	广州协安建设工程有限公司	高工	李东
17	许仕伦	广东省水利电力勘测设计研究院	高工	许仕伦
18	陈江	广东省水利电力勘测设计研究院	工程师	陈江
19	刘江	广东省水利电力勘测设计研究院	工程师	刘江
20	李东	广东省水利电力勘测设计研究院	工程师	李东
21	李东	广东省水利电力勘测设计研究院	高工	李东
22	邓煜煌	广州协安建设工程有限公司	高工	邓煜煌
23	林江	广州协安建设工程有限公司	工程师	林江
24	李东	广州协安建设工程有限公司	高工	李东
25	丁广城	广州协安建设工程有限公司	工程师	丁广城
26				
27				

GD-81-914/5

26

# 单位工程验收资料（6/6）

## 五、工程验收结论及备注

GD-E1-914/6

本工程按照国家规范和强制性条文精心设计，施工单位按照图纸及规范的规定施工，施工过程中严格按技术标准，施工质量及强制性标准认真施工，建筑物的安全功能的符合设计要求，各分部工程质量评价均达到合格以上，工程安全工作做得比较出色，整个施工过程未发生质量事故及伤亡事故，工程竣工资料齐全，完整，能如实反映施工的全过程，竣工资料的整理符合建设工程文件归档整理规范的要求。

本工程2018年12月5日由建设单位组织设计、施工、监理、勘察单位组成专业验收组，对本项目进行竣工验收，各专业验收组经过对工程现场质量抽查及工程档案资料审阅，一致通过，评定该项目符合设计、施工规范及建筑工程强制性标准要求，为合格工程。



建设单位:	监理单位:	施工单位:	设计单位:	勘察单位:
 (公章) 单位(项目)负责人: 2018年12月5日	 (公章) 总监理工程师: 2018年12月5日	 (公章) 单位(项目)负责人: 2018年12月5日	 (公章) 单位(项目)负责人: 2018年12月5日	 (公章) 单位(项目)负责人: 2018年12月5日

GD-E1-914/6

37

2、分部工程验收资料

排水管道安装分项工程质量验收记录

GD-C5-721

单位(子单位)工程名称		分属附属仓库中心(自编A-1)、员工宿舍(自编B-1)及地下室(自编C5-1)			
分部/子分部 (或系统/子系统)		建筑给排水及采暖/室外排水管网	分项工程量	5	
施工单位		广州协安建设工程有限公司	项目负责人	郑燕群	项目技术负责人 程俊周
分包单位		/	项目负责人	/	项目技术负责人 /
检验批 编号	检验批容量	检验批所在的施工部位	施工单位检 查评定结果	监理(建设) 单位验收结论	
GD-C5-7122 0001	400	厂区东面和北面Y19-Y24	所检项目全部合格	李学书	
GD-C5-7122 0002	300	厂区中间路Y1-Y16-Y1水质检查井	所检项目全部合格	李学书	
GD-C5-7122 0003	470	厂区东面和北面Y16-Y27#	所检项目全部合格	李学书	
GD-C5-7122 0004	460	厂区中间道路Y1-Y16-Y水质检查井	所检项目全部合格	李学书	
GD-C5-7122 0005	80	厂区中间路Y16-Y19-Y2水质检查井	所检项目全部合格	李学书	
共计检验 批数:		备注:1. 与本分项包括的全部检验批所对应相关的下列文件资料均为真实、准确、齐全、有效,符合要求: (1) <input type="checkbox"/> 产品进场见证检验(复验)检测报告 / (2) <input type="checkbox"/> 现场试件(系统实体)检测报告 / (3) <input type="checkbox"/> 产品质量证明文件 / (4) <input type="checkbox"/> 施工过程的自检、调试等施工记录 / (5) <input type="checkbox"/> 隐蔽工程验收记录 / (6) <input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收记录 / (7) <input type="checkbox"/> 与质量控制相关的其他管理(技术)文件、资料(证明)			
施工单位 检查评定 综合结果		所检项目全部合格 项目专业技术负责人签名: 刘书明 2018年8月25日			
监理(建设) 单位验收 综合结论		项目专业监理工程师(建设单位项目专业负责人)签名: 李学书 2018年8月25日			

GD-C5-721

## 排水管沟与井池分项工程质量验收记录

GD-C5-721

单位(子单位)工程名称		分格转运仓库中心(自编8-1)、员工宿舍(自编8-1)及地下室(自编3-1)			
分部/子分部(或系统/子系统)		建筑给排水及采暖/室外排水管网	分项工程名称	5	
施工单位		广州协安建设工程有限公司	项目负责人	郑燕群	项目技术负责人 刘世清
分包单位		/	项目负责人	/	项目技术负责人 /
检验批编号	检验批容量	检验批所在的施工部位	施工单位检查评定结果	监理(建设)单位验收结论	
GD-C5-7122 1001	17	厂区中间道路W1-W16-4水质检查井	所检项目全部合格	合格	
GD-C5-7122 1002	15	厂区东面和北面W19-W24	所检项目全部合格	合格	
GD-C5-7122 1003	20	厂区东面和北面T18-T23	所检项目全部合格	合格	
GD-C5-7122 1004	17	厂区中间道路T1-T16-T17水质检查井	所检项目全部合格	合格	
GD-C5-7122 1005	4	厂区中间道路T58-T59-T2水质检查井	所检项目全部合格	合格	
共计检验批数		备注:1.与本分项包括的全部检验批所对应相关的下列文件资料均为真实、准确、齐全、有效,符合要求: (1) <input type="checkbox"/> 产品进场见证检验(复验)检测报告 / (2) <input type="checkbox"/> 现场试件(系统实体)检测报告 / (3) <input type="checkbox"/> 产品质量证明文件 / (4) <input type="checkbox"/> 施工过程的自检、调试等施工记录 / (5) <input type="checkbox"/> 隐蔽工程验收记录 / (6) <input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收记录 / (7) <input type="checkbox"/> 与质量控制相关的其他管理(技术)文件、资料(盖章)			
5					
施工单位检查评定综合结果		所检项目全部合格 项目专业技术负责人签字: 刘世清 日期: 2018年8月5日			
监理(建设)单位验收综合结论		合格 项目专业监理工程师(建设单位项目专业负责人)签名: 李俊 日期: 2018年8月5日			



\* GD-C5-721 \*



附件 6 重要水土保持单位工程验收照片（2020 年 4 月 10 日拍摄）



图 1 项目绿化现状



图 2 项目绿化现状



图 3 项目植草现状



图 4 项目植草现状



图 5 项目道路及排水现状



图 6 项目内部道路现状



图 7 项目建筑物现状



图 8 项目建筑物现状



图 9 项目建筑物及道路现状



图 10 施工临建现状

## 8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图;
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (3) 给排水外网汇总平面图。