

# 广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目 水土保持方案报告表

项目名称：广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目

建设单位：广东博盈智能科技有限公司

法人代表：梁耀祖

通信地址：江门市蓬江区棠下镇江盛二路 26 号 4 幢一层之一

联系人：陈健宁

联系电话：18026848300

报审时间：2023 年 6 月



建设单位：广东博盈智能科技有限公司

编制单位：江门市中巨环保科技有限公司

广东省水利厅监制





项目名称：广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目

建设单位：广东博盈智能科技有限公司

编制单位：江门市中巨环保科技有限公司

项目负责人：黄健业

联系电话：13802616629



广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目

水土保持方案报告表

责任页

江门市中亘环保科技有限公司

职责	姓名	职称/职务	参编内容	签名
批准	黄健业	经理	/	黄健业
核定	黄健业	经理	/	
审核	黄志洲	工程师	/	黄志洲
校核	黄志洲	工程师	/	
项目负责人	邓欣韵	技术员	第1~9章	邓欣韵

水土保持方案基本情况表

项目名称	广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目 (2208-440703-04-01-725168)		流域管理机构	珠江水利委员会		
涉及省区	广东省	涉及地市	江门市	涉及县	蓬江区	
项目规模	总用地面积 19994.09m <sup>2</sup> 总建筑面积 62198.89mm <sup>2</sup>	总投资(万元)	28000	土建投资(万元)	3800	
动工时间	2023.02	完工时间	2024.7	设计水平年	2024	
工程占地(hm <sup>2</sup> )	2.00	永久占地(hm <sup>2</sup> )	2.00	临时占地(hm <sup>2</sup> )	0	
土石方量(万 m <sup>3</sup> )		挖方	填方	借方	余(弃)方	
		4.40	0.42	0	3.98	
重点防治区名称		/				
地貌类型		坡积地貌	水土保持区划	南方红壤区		
土壤侵蚀类型		水力侵蚀	土壤侵蚀强度	轻度		
防治责任范围面积(hm <sup>2</sup> )		2.00	土壤容许流失量(t/km <sup>2</sup> ·a)	500		
水土流失预测总量(t)		72.75	新增水土流失总量(t)	63.28		
水土流失防治标准执行等级		南方红壤区二级				
防治目标	水土流失治理度(%)	95	土壤流失控制比	1.0		
	渣土防护率(%)	95	表土保护率(%)	87		
	林草植被恢复率(%)	95	林草覆盖率(%)	13.1		
防治措施及工程量	工程措施		植物措施	临时措施		
	雨水管网 280m		地面绿化 0.26hm <sup>2</sup>	临时排水沟 121.8m, 沉砂池 2座, 彩条布 0.12hm <sup>2</sup>		
投资(万元)	28.8		52	7.46(其中新增 0.72)		
水土保持总投资(万元)		96.32	独立费用(万元)	3.97		
工程建设监理费(万元)		0.08	监测费(万元)	0	补偿费(万元)	1.20
分省措施费(万元)		/	分省补偿费(万元)	/		
方案编制单位	江门市中亘环保科技有限公司		建设单位	广东博盈智能科技有限公司		
法定代表	黄健业		法定代表	梁耀祖		
地址	江门市蓬江区西区工业路 12 号 (市人力资源市场内)大学生创业 孵化基地二楼 240 室之二		地址	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 26 号 4 幢一层之一		
邮编	529000		邮编	529000		
联系人及电话	黄健业 13802616629		联系人及电话	陈健宁 18026848300		

# 目录

一、项目概况 .....	- 1 -
二、项目区概况.....	- 13 -
三、水土流失预测.....	- 17 -
四、水土流失防治措施总布局.....	- 22 -
五、新增水土保持措施工程量及投资.....	- 25 -
六、结论与建议.....	- 31 -
七、审批监管意见表.....	- 33 -
八、附件、附图.....	- 36 -

## 一、项目概况

### (一) 项目基本情况

广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目位于江门市蓬江区杜阮镇双楼村金镜山（土名）地段（广东江门蓬江区产业转移工业园区），本项目建设单位为广东博盈智能科技有限公司。项目建设可提高杜阮镇工艺发展及科技创新能力，对体现区域发展规划、促进区域经济发展、都有积极的推动作用，因此，本项目的建设是必要的。

广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目总面积为 19994.09 m<sup>2</sup>，总建筑面积约 62198.89 m<sup>2</sup>。本项目主要建设内容为为 1#厂房、2#厂房、3# 厂房、生活楼、门卫一、消防控制室、设备房和地下车库工程。



图 1-1 工程地理位置图

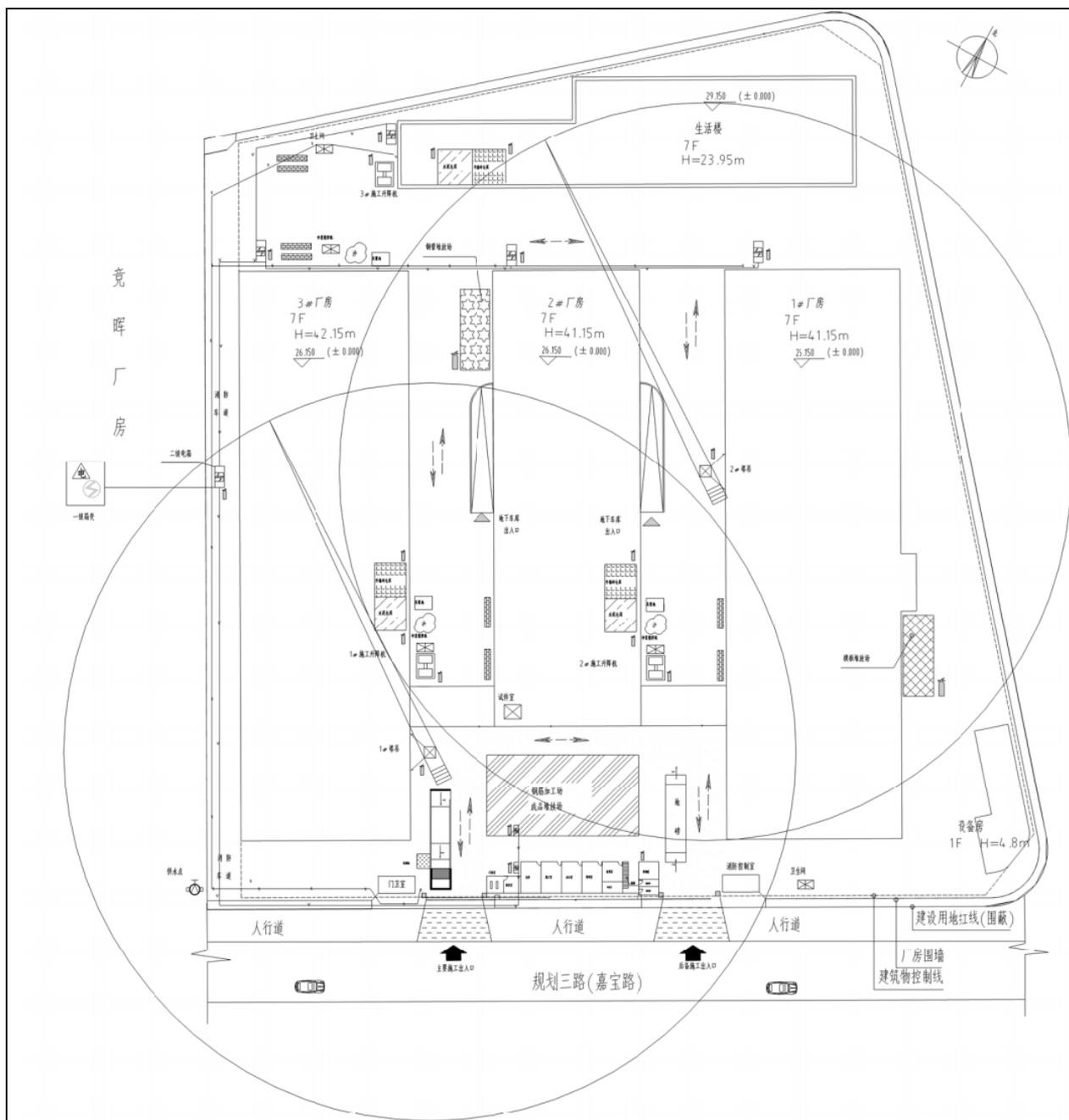


图 1-2 工程平面布置图

### (1) 工程总布置

广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目位于江门市蓬江区杜阮镇双楼村金镜山（土名）地段（广东江门蓬江区产业转移工业园区），规划用地性质为二类工业用地。东侧为规划路，厂区主出入口；南侧为厂房；西侧为规划路；北侧为规划路。项目沿用地红线建有围墙，道路围绕构筑物设置。建筑紧

挨路边，形成良好的消防通道，场地的用地功能，道路系统，景观环境等系统围绕建筑形成一个整体性的布局。

## (2) 构建筑物

本项目建设内容主要为：

1#厂房：建筑面积 22792.37m<sup>2</sup>，建筑物层数 7 层，建筑高度 35.65m。

2#厂房：建筑面积 14745.92m<sup>2</sup>，建筑物层数 7 层，建筑高度 35.65m。

3#厂房：建筑面积 21919.29m<sup>2</sup>，建筑物层数 7 层，建筑高度 35.65m。

生活楼：建筑面积 8988.79m<sup>2</sup>，建筑物层数 7 层，建筑高度 23.90m。

门卫一：建筑面积 27.00m<sup>2</sup>，建筑物层数 1 层，建筑高度 4.80m。

消防控制室：建筑面积 27.00m<sup>2</sup>，建筑物层数 1 层，建筑高度 4.80m。

设备房：建筑面积 166.49m<sup>2</sup>，建筑物层数 1 层，建筑高度 4.80m。

2#厂房的地下车库：建筑面积 5343.85m<sup>2</sup>，负 1 层，埋深约为 4.00m。

生活楼的地下车库：建筑面积约 905.80m<sup>2</sup>，负 1 层，埋深约为 3.00m。

总建筑面积约 62198.89m<sup>2</sup>。项目构筑物明细见表 1-1。

表 1-1 本项目构筑物明细表

序号	项目名称	栋数	层数	基地面积 (m <sup>2</sup> )	总建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	1#厂房	1	7	3256.05	22792.37
2	2#厂房	1	地上 7 地下 1	2106.56	地上：14745.92 地下：5343.85
3	3#厂房	1	7	3131.33	21919.29
4	生活楼	1	地上 7 地下 1	1284.11	地上：8988.79 地下：905.80
5	门卫一	1	1	27	27
6	消防控制室	1	1	27	27
7	设备房	1	1	166.49	166.49

## (3) 景观绿化

主体工程规划用地范围内设计景观绿化总面积 2619.2m<sup>2</sup>，绿地率 13.1%（绿地率以规划建设用地范围为基准）。项目绿化设计主要是厂区边界绿化。采用草坪与乔木相结合的形式，建筑物旁采取草皮为底、花草、盆栽点缀其间的绿化方式。树种选择按三季有花，四季常青进行设计，可选用一些形态美、色彩美、气味好的中小型乔木和树形美的灌木、花草，并多加盆栽等。

#### **(4) 综合管线设计**

1) 给水系统：本项目水源由市政自来水提供，从东北侧引入一条 DN150 生活给水管供室外消火栓用水和室内消防水池补水以及室外绿化、浇灌用水。

2) 排水系统：该项目采用雨污分流制。

沿厂区内道路埋设 DN300 污水管网收集污水，集中排至东北侧规划路市政污水管网中。

雨水管网位于项目四侧，经过雨水井收集至 DN600 雨水管网排至东南侧规划路市政雨水管网中。

#### **(5) 工程投资及进度安排**

项目总投资 28000 万元，土建投资 3800 万元。工程投资有建设单位自筹获得。本工程建设范围全部位于用地红线范围内，不涉及征拆迁补偿费用。

项目于 2023 年 2 月开始建设，于 2023 年 2 月~2024 年 7 月进行施工，建设工期约 18 个月。

#### **(6) 工程前期工作进展情况**

本工程建设单位为广东博盈智能科技有限公司，截至目前，本建设项目已经完成的主要工作有：

2022年5月，建设单位委托广东铨建设计有限公司编制了《岩土工程勘察报告》。

2022年8月，项目获得了项目备案证。

2023年5月，广东博盈智能科技有限公司委托江门中亘环保科技有限公司编制《广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目水土保持方案报告表》。我公司在接受委托后，立即成立方案编制项目组进行现场勘察、收集资料，在认真分析工程设计文件的基础上，结合现场勘察调研，按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等规范和标准的要求，完成了本项目的水土保持方案报告表的编制工作。

项目实施进度图如下。

表 1-2 项目实施进度图

施工项目	2023												2024						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
基坑工程	■	■	■	■	■	■													
水保设施工程	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
建筑工程				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
给排水工程			■	■	■	■	■	■	■										
管线工程			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
绿化工程												■	■	■	■	■	■	■	
竣工																	■	■	

### (7) 施工进度及情况

根据现场勘测，项目处于建设阶段，基坑工程进行中，因此，本水土保持方案属于补报。

### (二) 工程占地

本项目各组成区域具体占地情况详见下表：

表 1-3 项目占地面积统计表 单位：hm<sup>2</sup>

项目组成	占地面积	占地类型		占地类型	
		草地	园地	永久占地	临时占地
构建筑物区	1.00	1.00		1.00	
道路广场区	0.74	0.74		0.74	
绿化工程区	0.26	0.26		0.26	
*施工临建区	0.05	0.05			0.05
合计	2.00	2.00		2.00	0.05

施工临建区布设在项目东侧处，属于项目用地红线区域，占地面积不重复计列。

### (三) 土石方量及平衡表

项目施工期涉及土石方内容主要为场地平整、基坑开挖、管线铺设及绿化工程等施工。经建设单位统计，本项目建设过程中挖填土方总量为 4.82 万 m<sup>3</sup>，其中挖方量 4.40 万 m<sup>3</sup>（其中表土约 0.1 万 m<sup>3</sup>，暂存于项目内南侧，使用彩布条覆盖的水保措施），填方量 0.42 万 m<sup>3</sup>，弃方量 3.98 万 m<sup>3</sup>，由蓬江区宁昌建材经营部收运，最终用于新会南车（朗交围回填）政府项目回填使用，弃方运至新会南车（朗交围回填）政府项目后，使用彩布条覆盖，水土流失防治责任单位为新会南车（朗交围回填）政府项目实施单位。项目无外借土用于绿化。

表 1-4 土石方平衡分析表

单位：万 m<sup>3</sup>

项目名称	开挖 土方	回填 土方	调入	调出	外借		废弃	
					数量	来源	数量	去向
基础工程	4.16	0.13	0	0.05	0	0	3.98	蓬江区宁昌建材经营部
管线工程	0.24	0.22	0	0.02	0	0	0	0
覆土工程	0	0.07	0.07	0	0	0	0	0
合计	4.40	0.42	0.07	0.07	0	0	3.98	蓬江区宁昌建材经营部

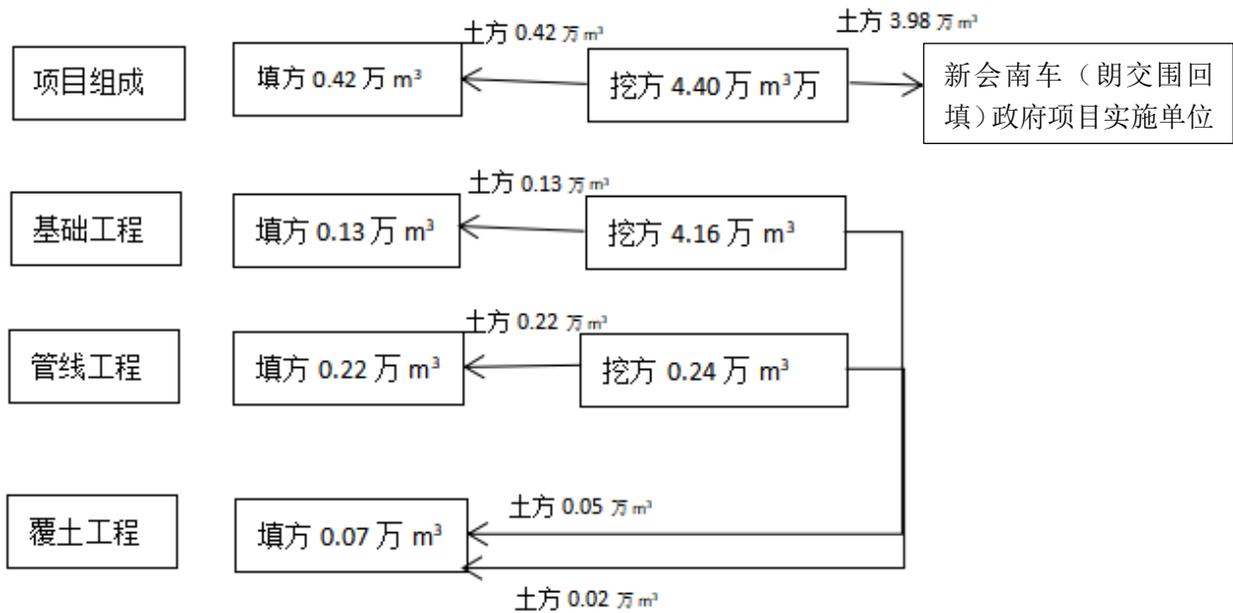


图 1-3 土石方流向框图 单位：万 m<sup>3</sup>

#### (四) 施工组织

##### (1) 施工交通

地块位于江门市蓬江区杜阮镇双楼村金镜山（土名）地段（广东江门蓬江区产业转移工业园区），项目区施工出入口连接东侧规划路，四周交通便利，可便利运输各种材料，满足项目建设和日后使用的需要，施工材料、设备等可以直接运送至现场，无需新建施工道路。

##### (2) 施工场地

目前项目已平整，整体地形较为平坦，场地开阔，根据地勘资料，场地主要为素填土、砂质粘性土、全风化花岗岩、强风化砂岩。适用各种机械、车辆进出场地施工，施工条件良好。

### **(3) 施工临建区**

施工期间项目东侧处，属于项目用地红线范围内，占地面积为 0.05hm<sup>2</sup>。

### **(4) 施工期排水**

项目施工过程中雨水经排水沟收集排入项目东南侧规划路的市政雨水管网中，施工生活污水经三级化粪池处理后排入项目东北侧规划路的市政污水管网。

设坡顶排水沟和坡底水沟，坡顶及坡底排水沟过水断面尺寸均为 300×300mm，排水沟及集水井，采用 Mu25 灰沙砖砌筑，并用 M7.5 水泥砂浆抹面及砌墙；坑底设置 4 个集水井，集水井布置于坑底拐角处，集水井 600×600×600mm，排水沟按 3%坡度流向集水井中，基坑积水通过集水井抽排至坑顶排水沟排走。坑底排水沟在排入市政管线前，先排至三级沉淀池过滤。

### **(5) 施工工艺**

本工程主要有场地平整、地基处理工程及管道埋设工程，其施工方法主要是土方开挖、土方回填、道路施工、绿化种植等。

#### **1) 土方开挖**

基坑开挖工艺流程见下图。



主要包括测量放线→确定开挖顺序→分段、分层均匀开挖→排（降）水→修坡和清底→坡道收尾。

## 2) 土方回填

现场清理→分层铺土→夯实→过程检验密实度→地面找平验收。

## 3) 道路施工

主要为路面平整和硬化，其施工方法为机械开挖、机械平整、汽车运输、人工开挖、人工砌筑等。

## 4) 管线施工

项目建设区内各种管线较多，统一规划，综合布设，主要结合路网规划进行。本规划各种管线应同步建设，避免重复开挖、敷设，减少地表扰动，加

快施工进度。管线开挖的土方先堆于道路两侧，管线敷设结束后回填。管沟开挖一般采用分段施工，上一段建设结束才开展下一段的施工，减少开挖量。

### 5) 景观绿化

乔木施工方法：

平整场地→土壤处理→定点放线→种植穴、槽的挖掘→装运，卸苗→草绳绕树干→种植前修剪→种植→树木的支撑固定，浇水→养护。

地被种植施工方法：整地→定点放线→选苗→栽植。

草皮种植施工方法：选草→铺栽→灌水碾压→杂草防除。

### (5) 施工供应

施工用水：主要为生产和生活用水，生产用水主要为混凝土、砂浆的拌和、浇筑养护用水、土方填筑洒水、机械设备用水等，直接由市政给水管网接入，满足工程的生产用水需要。生活用水直接采用城市自来水。

施工用电：就近连接输电线路供施工使用，为确保施工进度，施工单位需要自备发电机。

施工材料：本工程所用水泥、油料、钢筋（材）等均可在蓬江城区内采购，采购的砂石料水土保持防治责任由砂石料场业主负责。

### (6) 施工进度

项目已于 2023 年 2 月开始建设，拟于 2024 年 7 月完工，建设工期 18 个月。施工进度如下表所示：

表 1-4 计划施工进度表

工程分项	工程分项完成情况
桩基工程	2023 年 2 月-2023 年 7 月

土方工程	2023年7月-2022年11月
主体结顶	2023年11月-2024年2月
室内装修	2024年2月-2024年5月
管道、道路	2024年5月-2024年6月
绿化工程施工	2024年6月-2024年7月
竣工、验收	2024年7月

(7) 水土保持工程投资

主体已列水土保持工程投资为 87.54 万元。具体措施如下表所示。

表 1-5 主体工程已有水土保持工程投资表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单位（元）	费用（万元）
(一)	工程措施				28.80
1	道路广场区				28.80
	雨水管网	m	240	1200	28.80
(二)	植物措施				52
1	绿化工程区				52
	园林绿化	hm <sup>2</sup>	0.26	200	52
(三)	临时措施				6.74
1	道路广场区				0.37
	临时沉砂池	座	1	3700	0.37
2	主体工程区				
	基坑排水沟	m	2500	25	6.25
3	表土、堆土暂存区				
	彩布条	m <sup>2</sup>	1200	1	0.12
合计					87.54

## 二、项目区概况

### (一) 自然简况

#### (1) 场地位置、地形地貌

拟建场地位于江门市蓬江区杜阮镇双楼村金镜山（土名）地段（广东江门蓬江区产业转移工业园区）。场地四周为工业企业和空地，周边有规划路、沈海高速等道路互通，交通便利。

#### (2) 气候

蓬江处亚热带季风区。全年降水丰沛，雨季明显，日照充足。夏季炎热，冬季一般比较温暖。在季风环流控制下，每年 10 月至翌年 3 月受大陆冷高压影响，吹偏北风，天气干燥，降水较少；每年 4 月至 9 月受海洋气流的影响，吹偏南风，天气炎热，降水量大。地区降水量大于蒸发量，大气降水是地下水的主要补给来源，每年 4~9 月份是地下水补给期，10 月~次年 3 月为地下水消耗期和排泄期。本区自然灾害有热带气旋、暴雨、洪涝、寒潮、低温阴雨和强对流天气等，夏季洪涝和夏秋台风是主要灾害性天气。

#### (3) 水文

拟建工程场地内，无地表水体分布。距拟建场地南侧约 25.0m，存在水渠（为农业灌水道），约 NW45°走向，常年流水。水面高程约为+21.5m，水深约为 2.0-4.5m。降雨对基槽施工有不利影响，雨季施工需加强防护措施。

勘察期间所测地下水稳定水位埋藏深度在 3.50~4.80m（视见水位约为 2.00~4.00m），高程在+20.24~+23.26。钻探施工时为丰水期，所测地下水位较高，估计在平水期时段，地下水位据周边场地测量值有可能平均下降 0.50m 左右，建议拟建场地地下水变化幅度以 1.00m~3.00m 考虑。该场地内地下水

主要接受大气降雨及侧向潜水的补给，消耗于蒸发。

勘察期间，各钻孔均遇见地下水。经钻探揭露，场区地下水主要有以下几种类型：

1) 孔隙型潜水，赋存于素填土和砂质粘性土中，主要来源于大气降水补给，水位受季节性影响较大，水量较小。补给来源主要通过大气降水垂直渗透补给，其排泄方式主要通过地面蒸发、植物蒸腾的形式进入大气。

2) 基岩裂隙水，基岩裂隙水跟基岩裂隙发育程度及连通程度有关，基岩裂隙水补给主要来源为第四系上层孔隙潜水越层补给，且未形成稳定连续的水位面。

钻探过程中未见突然涌水或严重漏水现象。

#### (4) 区域地质构造

本次详细勘察揭露的地层土层自上而下分述如下：

①素填土 (Q4 ml)：灰、黄褐色，主要由粉质粘土组成，夹有少量植物根块，稍湿，松散，土质不均匀，尚未完成自重固结，堆积时间 $\geq 5$ 年。该层场地钻孔均有揭露分布，厚 3.50m~7.50m，均值为 6.38m。

②砂质粘性土 (Qe1)：黄褐、灰白色，为花岗岩风化残积土，主要由砂粒及粘粉粒组成，含少量高岭土及云母碎片，韧性较差，硬塑。该层场地大部分钻孔有揭露分布，厚 12.20m~19.50m，均值为 14.82m。

③1 全风化花岗岩 (K)：黄褐、棕红色，岩石风化完全，结构基本破坏，已完成风化成砂质粘性土，岩芯呈土状，手易捏散，遇水易软化、崩解。岩体完整程度为极破碎，岩体基本质量等级为 V 类。该层场地钻孔均有揭露分布，揭露厚度为 2.40m~8.90m，均值为 5.66m。

③2 强风化花岗岩 (K)：黄褐、棕红色，残余花岗结构清晰，岩石风化强烈，节理裂隙较发育，主要矿物成分为石英，正长石，云母等，岩芯呈土状，干时较坚硬，遇水易软化崩解。岩体完整程度为极破碎，岩体基本质量等级为 V 类。该

层场地钻孔均有揭露分布，未钻穿，揭露厚度为 7.60m~9.60m。

## (5) 植被

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物 1000 多种。其中古兜山有野生植物 161 科 494 属 924 种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有 735 种，其中刺木沙椴等 12 种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有 2 种植物形状奇特。

## (二) 环境概况

### (1) 水土流失现状

根据现场勘查，目前项目已完工，水土保持总体情况良好。

项目区位于广东省江门市蓬江区，属南方红壤丘陵区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）的划分，项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/(km<sup>2</sup>·a)。

### (2) 所述“两区”

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持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〉的通知》（办水保[2013]188 号）、《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》（2015 年 10 月 13 日），项目所在地江门市蓬江区不属于国家级、广东省水土流失重点预防和重点治理区。根据《江门市蓬江区水土保持规划（2020-2030 年）》，本项目所在地属于水土流失重点预防和重点治理区。根据《生产建设项目水土

流失防治标准》（GB/T50434—2018），项目位于湖泊和已建成水库周边、四级以上河道两岸 3km 汇流范围内，或周边 500m 范围内有乡镇、居民点的，且不在一级标准区域内，因此，本工程水土流失防治标准执行建设类项目二级标准。水土流失容许值为  $500t/(km^2 \cdot a)$ 。

### （三）项目区概况

项目施工过程中雨水经排水沟收集排入项目西北侧规划路的市政雨水管网中，施工生活污水经三级化粪池处理后排入项目西北侧规划路的市政污水管网。

施工产生的临时堆土存放在项目东侧，位于建设用地红线范围内，临时存放区域面积为  $300m^2$ ，采取彩条布覆盖的措施，防止水土流失。

### （四）水土流失影响敏感区域分析

根据工程地理位置、工程建设时序等情况分析，施工期受影响区域主要为项目区的邻近区域：规划路及其市政管网、周边生活生产区等。本项目施工过程中排水沟收集的雨水部分需排入市政管网中，若不做好沉沙措施，易对附近水系造成淤积。

在工程建设期间，针对以上敏感点，首先需重点做好施工防护措施，防止在降雨径流作用下泥沙漫流，以减少对周边河道通行及防洪安全。项目建设过程中，建设单位应切实做好防护措施，严禁随意扩大占地面积，尽可能将项目建设对敏感区域影响降到最小。

### 三、水土流失预测

#### (一) 预测内容

##### 1、预测时段及预测面积

项目已于 2023 年 2 月开始建设，计划 2024 年 7 月完工，建设工期约 18 个月。

本项目总占地面积为 2.00hm<sup>2</sup>，经统计扰动原地貌面积为 2.00hm<sup>2</sup>，不存在损坏土地和植被面积，也不存在损坏水土保持设施。

依据本工程的施工进度安排及雨季的时段分布，确定本工程水土流失预测时段及预测面积详见下表：

表 3-1 水土流失预测时段划分表

预测时段	预测单元	预测面积 (hm <sup>2</sup> )	预测时段 (a)
施工期	构建筑物区	1.00	0.8
	道路广场区	0.74	0.25
	绿化工程区	0.26	0.25
	施工临建区	0.05	0.2
自然恢复期	地面绿化区	0.14	2

施工临建区布设在项目东侧建设预留用地处，属于项目用地红线区域。

##### 2、水土流失预测说明

###### (1) 背景侵蚀强度确定

按照水利部《土壤侵蚀分类分级标准》，江门市蓬江区土壤侵蚀类型为南方红壤丘陵区，容许土壤流失量为 500t/km<sup>2</sup>·a，侵蚀强度为轻度。根据勘察资料显示，本项目建设区土地类型主要为砂石地，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，侵蚀强度属轻度，确定水土流失背景值为 500t/km<sup>2</sup>·a。

###### (2) 施工期侵蚀模数确定

地表扰动后，裸露面受雨水冲刷产生面蚀、沟蚀等水力侵蚀。在项目区水土流失现状调查的基础上，结合工程建设中各类工程对土地的扰动和破坏程度，分析各区的水土流失特点，确定水土流失强度。

根据项目区的气候条件、地形地貌、土壤、植被、水土保持状况等特点，对广东省内沿海地区与本工程同类型的已建或在建工程进行分析筛选，确定“江门产业转移工业园开平园区”为类比工程，于 2009 年 3 月开工，目前仍在建设。该项目水土保持监测由广东粤源水利水电工程咨询有限公司（现更名为“广东粤源工程咨询有限公司”）承担。两个工程项目类型类似，水土保持监测结果具体可比性。可比性分析对照见下表。

**表 3-2 类比工程可比性对照表**

类比项目	类比工程	本工程
	江门产业转移工业园开平园区	广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目
地理位置	江门市开平市	江门市蓬江区
气象条件	亚热带季风气候，年平均气温 22℃，年平均降水量 1850mm，汛期 4 月~9 月。	亚热带季风气候，年平均气温 22℃，年平均降水量 2055mm，汛期 4 月~9 月。
土壤	以红壤为主	以赤红壤为主
植被	亚热带季风常绿阔叶林区，植被覆盖度达 85%以上。	亚热带季风常绿阔叶林区，植被覆盖度达 85%以上。
地形地貌	中低山地貌	中低山地貌
水土流失类型	水力侵蚀为主，属轻度至轻度侵蚀，土壤容许流失量 500 t/km <sup>2</sup> ·a，土壤侵蚀模数背景值小于 500 t/km <sup>2</sup> ·a。	水力侵蚀为主，属轻度至轻度侵蚀，土壤容许流失量 500 t/km <sup>2</sup> ·a，土壤侵蚀模数背景值小于 500 t/km <sup>2</sup> ·a。
比较结果	基本相同	

由于项目区与类比工程的气候特征、地形地貌特征、土壤性质基本一致，因此采用类比工程的监测数据作为本项目区的土壤侵蚀模数强度的参考值是合理的。

根据项目各水土流失区施工特点，土壤侵蚀模数见下表。

表 3-3 各水土流失区类比土壤侵蚀模数选取结果

调查分区		土壤侵蚀模数 (t/ (km <sup>2</sup> ·a))	备注
在建区	道路工程区	500	恢复为背景土壤侵蚀模数
	园区建设工程区	500	恢复为背景土壤侵蚀模数
	绿地工程区	500	恢复为背景土壤侵蚀模数
	表土堆放区	6851	堆放表土
待建区	道路工程区	5236	
	园区建设工程区	6851	
	规划绿地工程区	5236	
	挖方边坡区	5236	
不扰动区		0	原状硬化地面，保持原状

表 3-4 项目施工期侵蚀模数表（修正后） 单位：t/km<sup>2</sup>·a

工程组成	预测组成及单元	调整后侵蚀模数
施工期	建筑物区	6851
	道路广场区	5236
	地面绿化区	5236
	施工临建区	6851

### （3）自然恢复期侵蚀强度确定

植被恢复期的土壤侵蚀模数，类比省内已建工程植被恢复期的监测数据，土壤的侵蚀模数 500~1000t/km<sup>2</sup>.a，考虑到本工程为建设完成后，去除构筑物部分，均为平地。平地范围内是硬化地面、道路广场以及绿化植被，侵蚀量较轻微，本方案地面绿化区取 800t/km<sup>2</sup>.a 做为植被恢复期的土壤侵蚀模数。

## （二）水土流失预测结果

经预测，不采取任何水保措施的情况下，按照前文所确定的分区侵蚀模数，

预测时段及水土流失面积，该项目界定水土流失范围内水土流失总量为 72.75t，可能造成的新增水土流失量约 63.28t。详见下表：

**表 3-5 水土流失预测统计表**

项目	预测单元	预测时段 (a)	扰动后侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> .a)	土壤侵蚀背景值 (t/km <sup>2</sup> .a)	侵蚀面积 (hm <sup>2</sup> )	背景流失量(t)	预测流失量(t)	新增流失量(t)
施工期	构建筑物区	0.8	6851	500	1.00	4.00	54.81	50.81
	道路广场区	0.25	5236	500	0.74	0.93	9.69	8.76
	绿化工程区	0.25	5236	500	0.26	0.33	3.40	3.07
	施工临建区	0.2	6851	500	0.05	0.05	0.69	0.64
	小计						5.31	68.59
自然恢复区	地面绿化区	2	800	800	0.26	4.16	4.16	0
合计						9.47	72.75	63.28

### (三) 可能造成水土流失危害

本工程的建设给当地带来的效益是显著的，但是本项目的建设加剧了区域水土流失程度，主要体现在一方面扰动原有地形地貌、破坏土壤结构，使其原有的水土保持功能降低或丧失；另一方面在施工过程中形成裸露的地表、填筑面和松散表层土等，均易造成水土流失，对生态环境造成一定的影响和危害。工程建设可能造成水土流失危害主要表现在以下几个方面：

#### 1、对自身区域的影响

本项目在场地清理平整、管线挖填施工等建设施工过程中，雨水冲刷作用下极有可能形成面蚀、沟蚀等危害，将会对项目建设区的正常施工以及其安全稳定造成影响；含沙径流在项目区内形成乱流，极易造成项目区内涝、淤积等现象，不利于工程作业正常施工。

## 2、对周边敏感区域的影响

本项目施工期的水土流失敏感区域较多。根据工程地理位置、工程建设时序等情况分析,施工期受影响区域主要为项目区的邻近区域:规划路及其市政管网、周边生活生产区等。本项目施工过程中排水沟收集的雨水部分需排入市政管网中,项目施工过程中若不及时采取有效的水土流失防治措施,易对附近水系造成淤积,将直接影响对以上敏感区域造成一定的不利影响。

## 3、对片区生态环境的影响

本项目在建设过程中将破坏了表层土壤的结构,使得表层土壤的养分和有机质含量减少,造成土壤的养分流失,土地生产力降低,给植被恢复带来一定的损失和难度。项目在建设过程中造成的水土流失如若不进行有效的治理,会对区域生态环境造成危害,不利于塑造建设单位的良好社会形象。

### (四) 水土流失防治责任范围

本工程建设范围全部位于用地红线范围内,施工临建区布设在项目东侧处,属于项目用地红线区域,因此,本项目水土流失责任范围为项目建设用地红线,水土流失责任范围面积为 19994.09m<sup>2</sup>。

### (五) 指导性意见

工程建设过程中将扰动、破坏了原地形地貌,若不采取任何水土保持防治措施,将造成严重的水土流失,对区域生态环境、工程建设本身造成严重影响。根据工程实际情况,建议建设单位在今后工作中要做好以下工作:

1、应严格按照“三同时”要求开展水土保持工作,水土保持设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

2、落实施工期的水土流失临时防护措施和提高监测力度,根据水土流失变化情况进一步优化施工工序和水土保持措施。

#### 四、水土流失防治措施总布局

<b>(一) 水土流失防治等级：二级</b>				
<b>(二) 防治目标</b>	水土流失治力度 (%)	95	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率 (%)	95	表土保护率 (%)	87
	林草植被恢复率 (%)	95	*林草覆盖率 (%)	13.1

本项目实际林草覆盖率为 8.00%，未达到国家防治指标。但根据工业项目建设用地控制指标(国土资(2008)24 号)规定“工业企业内部一般不得安排绿地，但因生产工艺等特殊要求需要安排一定比例绿地的，绿地率不得超过 20%”。因此本项目根据项目实际情况调整林草覆盖率目标值为 13.1%，符合水土保持要求。

#### **(三) 防治措施体系及总体布局：**

为了使因工程建设引起的水土流失降到最低程度，按照确定的“合理施工、预防为主、因害设防、永临结合”的防治思路，针对本项目的水土流失特点和规律，对整个项目区进行整体控制，对分项工程进行单项控制，运用多种手段形成水土流失综合防治体系，最大限度地防治水土流失。

根据本项目实际情况，将本工程分为构建筑物区、道路广场区、景观绿化区和施工防治区等四个防治分区进行水土流失防治措施布设。

##### 1) 构建筑物区

项目原地貌较平坦，主要为基坑开挖、管道开挖及建筑物基础开挖，本项目建议施工期间，沿场地周边设置临时排水沟和沉砂池。

项目施工过程中雨水经排水沟收集排入项目东南侧规划路的市政雨水管网中，施工生活污水经三级化粪池处理后排入项目东北侧规划路的市政污水管网。

设坡顶排水沟和坡底水沟，坡顶及坡底排水沟过水断面尺寸均为 300×300mm，排水沟及集水井，采用 Mu25 灰沙砖砌筑，并用 M7.5 水泥砂浆抹面及砌墙；坑底设置 4 个集水井，集水井布置于坑底拐角处，集水井 600×600×600mm，排水沟按 3%坡度流向集水井中，基坑积水通过集水井抽排至坑顶排水沟排走。坑底排水沟在排入市政管线前，先排至三级沉淀池过滤。

## 2) 景观绿化区

由于本区区域比较分散，且厂区内有完善的雨水管网，能够满足本区域排水要求，考虑提高景观绿化存活率，回填 30cm 厚土方，回填种植土 0.12hm<sup>2</sup>。目前景观绿化区尚未动工，大多为裸露地表，本方案补充临时苫盖措施 0.12hm<sup>2</sup>。

## 3) 施工临建防治区

施工临建区布设在项目东侧处，属于项目用地红线区域，属于项目用地红线区域，施工完毕后拆除临时建筑，按设计原实施硬化，不需要补充水土保持措施。

## (四) 施工要求级管理要求

施工单位应按照设计文件要求落实水土保持设施，并建立水土保持措施管理规定，对已建成的水土保持措施进行管护。

(1) 成立水土保持领导小组，组织落实水土保持工作；

(2) 施工过程中按照施工图及施工组织施工，按时按量布设水土保持措

施，严禁随意扩大扰动面积、更换扰动区域；

（3）控制和管理车辆机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动，对运输土石方的车辆进行遮盖，避免抛洒滴漏；

（4）设立保护地表及植被的警示牌，保护表土和植被，对破坏地表植被的行为进行批评、教育；

（5）施工、生活用水按要求排放，土石方按规定堆放，并采取防护措施，严禁随意倾倒、堆放；

（6）施工、生活应设置安全措施，防止火灾烧毁地表植被；

（7）对三级沉淀池等防洪措施，应经常性的检查维修，保证其防洪效果和通畅；暴雨前对裸露坡面及时遮盖；

（8）施工中发现实际情况与设计不符时，应及时联系监理单位，按设计变更落实防治措施，确保水土保持工作顺利开展；

（9）对排水、绿化等水土保持措施，应加强检查和维修，制定管护制度，委派专人负责，保证各项措施的安全、有效运行。

## 五、新增水土保持措施工程量及投资

### （一）编制依据

#### 1、编制定额依据

（1）《广东省水土保持补偿费征收和使用管理暂行规定》（广东省人民政府，粤府[1995]95号文）；

（2）工程设计费、勘察费：依据国家计委、建设部颁布的《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）规定计算；

（3）中华人民共和国水利部发布《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；

（4）国家发改委发改价格[2007]670号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》；

（5）依据广东省水利厅粤水建管[2017]37号文颁发的《广东省水利水电建筑工程概算定额》；

（6）施工机械台班费：依据广东省水利厅粤水建管[2017]37号文颁发的《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》；

（7）《广东省水利厅关于公布广东省地方水利水电工程定额次要材料预算价格（2019年）的通知》（粤水建设函[2019]422号）；

（8）广东省水利厅关于调整《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》增值税销项税税率的通知（粤水建设[2019]9号）；

（9）《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号）；

（10）《广东省水利厅关于公布广东省地方水利水电工程定额次要材料预

算价格（2020年）的通知》（粤水建设函[2020]415号）；

（11）《关于规范水土保持补偿费征收标准的通知》（粤发改价格〔2021〕231号）。

## 2、基础单价编制

### （1）人工工资单价

根据《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》的规定及粤水建管[2017]37号文通知，本项目位于江门市，属于三类工资区，其中普工预算单价为70.4元/工日，技工预算单价为98.3元/工日。

### （2）材料预算价格

材料单价参照近期的省建设工程造价管理总站发布的“广东工程造价信息”及综合实地调查所得到的当地市场价。本工程施工用砼均采用商品砼。

### （3）植物措施材料价格

以当地市场价格加运杂费和采购及保管费计算。

### （4）施工机械使用费

按《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》（2017年）计列。

### （5）施工用电、水、风价格

与主体工程一致，不足部分参照近期的省建设工程造价管理总站发布的“广东工程造价信息”及综合实地调查所得当地市场价。

## 3、工程单价编制

工程措施和植物措施单价组成有直接工程费、间接费、企业利润和税金四部分组成。各取费费率如下：

（1）其它直接费：以直接费为计算基础，取5%。

(2) 间接费：以直接工程费为计算基础，土石方工程取 9.5%，混凝土工程、其他工程取 10.5%、植物措施取 8.5%。

(3) 企业利润：按计费直接工程费和间接费之和的 7%计算。

(4) 税金：依据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）要求，本工程税金税率按建筑业适用的增值税税率 9%计算。

#### 4、 估算水平年

本项目估算水平年为 2023 年第三季度。

#### 5、 估算组成及取费费率

根据《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定》，水土保持投资估算划分为工程措施、植物措施、施工临时工程、独立费用、预备费用和水土保持补偿费用等 7 个部分。具体如下：

##### (1) 工程措施

按设计提供的各单项工程量乘以工程量系数，再乘以估算单价计算，合计各项目后为该单项工程的估算投资。

##### (2) 植物措施

按设计提供的各单项工程量乘以工程量系数，再乘以估算单价计算，合计各项目后为该单项工程的估算投资。

##### (3) 监测措施

根据《广东省水土保持实施条例》（2017 年 1 月 1 日实施）第三十一条“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。前款规定以外的生产建设项目，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。对可能造成严重水土流失的生产建设项目，生产建设项目主管部门或者县级以上人民政府水行政主管部门可以自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。”本项目土石方挖填量小于 50 万立方米，建设单位可不开展本项目的水土保持监测。因此，本方案不列监测费。

#### (4) 施工临时工程

施工临时工程包括临时防护工程和其他临时工程两部分。临时防护工程按设计提供的各单项临时工程量乘以估算单价计算；其他临时工程为新增工程措施和植物措施投资之和的 2%计。

#### (5) 独立费用

□建设管理费：按工程措施、植物措施、监测措施、施工临时工程四部分新增之和的 3%计列。

□水土保持设施验收咨询费：根据市场价情况暂定 2.00 万元。

□经济技术咨询费：

a 技术咨询费：按第一部分至第四部分新增之和的 0.5%计；

b 方案编制费：按照《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》（粤水建管[2017]37 号）中规定计列。

□工程建设监理费：参照国家发改委（发改价格[2007]670 号）及广东省有关部门规定计算。

□科研勘测设计费

根据项目实际，科学研究试验费不计列，勘测设计费按《国家计委、建设

部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》（计价格[2002]10号）和建设部发改价格[2006]1352号文《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》计列。

（6）基本预备费：基本预备费计算基础为第一至五部分（工程措施、植物措施、监测措施、施工临时工程及独立费用）投资合计的5%计列。

（7）水土保持设施补偿费

根据（粤发改价格[2021]231号），一般性生产建设项目，水土保持补偿费按0.6元/平方米（不足一平方米的按一平方米计算），本项目征占用土地为19994.09，因此应缴纳水土保持补偿费1.20万元。

**6、水土保持投资主要指标**

本工程水土保持总投资估算为96.32万元，其中主体已列水土保持工程投资87.54万元，方案新增水土保持投资8.24万元，新增水土保持投资中：工程措施投资0.00万元，植物措施投资0.00万元，监测措施投资为0.00万元，施工临时工程投资0.72万元，独立费用为3.97万元（其中，管理费为0.04万元，水土保持验收咨询费2.00万元，经济技术咨询费1.2万元，工程建设监理费0.08万元，科研勘测设计费0.65万元），基本预备费2.89万元，水土保持补偿费1.20万元。具体详见下表：

**表 5-1 水土保持工程总估算表**

序号	工程或费用名称	方案新增					主体已列	合计
		建安工程费	植物措施费	设备费	独立费	小计		
一	第一部分 工程措施						28.8	28.8
1	主体工程区						28.8	28.8
二	第二部分 植物措施						52	52

1	主体工程区						52	52
三	第三部分 监测措施						0	0
四	第四部分 临时措施	6.74				6.74	6.74	6.74
五	第五部分 独立费用				3.97	3.97		3.97
1	管理费				0.04	0.04		0.04
2	水土保持设施验收咨询费				2	2		2
3	经济技术咨询费				1.2	1.2		1.2
4	工程建设监理费				0.08	0.08		0.08
5	科研勘测设计费				0.65	0.65		0.65
一至五部分合计		87.42			3.97	4.69	87.54	81.86
六	预备费					2.89		2.89
1	基本预备费					2.89		2.89
七	水土保持补偿费					1.20		1.20
八	合计					8.78	87.54	96.32

表 5-2 新增水土保持投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
第一部分 工程措施					0
第二部分 植物措施					0
第三部分 监测措施					0
第四部分 临时措施					0.72
1	道路广场区				0.45
1.1	临时排水沟	m	121.8		0.30
1.1.1	人工开挖排水沟	m <sup>3</sup>	121.8	24.92	0.30
1.2	临时沉砂池	座	1		0.15
2	绿化工程区				0.27
2.1	彩条布	100m <sup>2</sup>	7	384.87	0.27
合计					0.72

## 六、结论与建议

### (一) 结论:

1) 本工程项目选址符合水土保持限制性规定,不属于生态脆弱区,崩塌滑坡危险区,泥石流易发区等易引起严重水土流失和生态恶化区域,不占用耕地,没有全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点,重点试验区,没有国家确定的水土保持长期定位观测站,不存在水土保持制约因素。

2) 施工组织和土方挖填平衡设计符合水土保持限制性规定,对于缺少临时防护措施,在本水土保持报告表中以补充完善。

3) 水土保持效益分析:经分析,方案实施后设计水平年的流向防治指标均达到或超过了目标值。

4) 可行性分析:工程建设符合当地规划,为区域经济发展的重要基础建设,并且对周围环境影响小,土方量小,破坏面积小,并且实施过程中主体工程已合理布设水土保持措施,项目建设造成的水土流失能得到有效的控制,把危害降到最低限度,生态环境可以逐步得到恢复和改善。因此,本工程项目建设是可行的。

### (二) 建议:

1) 要求建设单位在今后项目建设时应严格按照“水土保持三同时”要求及时开展水土保持工作,开工前完成水保方案报批手续。落实水土流失防治措施设计,保证水土流失防治措施与主体工程建设同时设计,同时施工,同时投产使用,以便于工程的顺利实施。避开雨季施工,防止水土流失。

2) 施工单位应当严格按照“先挡后弃”、“先挡后填”的原则,必须切实做好项目建设区的水土保持工作,防止水土流失影响周围道路,排洪设施,

工厂等。

3) 明确水土保持防治责任，在施工招标文件中必须有水土保持的内容，在签定工程承包合同中明确水土保持防治任务。落实水土流失防治责任，在明确施工单位的水土流失防治责任范围。

4) 建设单位应于当地水行政主管部门等有关部门共同配合，做好水土保持措施实施的管理和监督工作，落实水土流失防治责任，对水土保持措施的实施进度，质量和资金进行监控管理，保证工程质量。

5) 落实水土保持工程监理制度，建议建设单位委托具有水土保持工程监理资质的单位承担水土保持工程监理。

6) 建议建设单位自行监测或者委托具有水土保持监测资质的单位，制定水土保持监测规划，开展水土保持监测工作，对施工过程中水土流失状况进行全面监测，发现问题及时进行处理，进一步完善水土保持设计内容。

7) 施工完成后应及时开展水土保持设施验收工作。

## 七、审批监管意见表

审批意见：

单位盖章

年 月 日

监督监测记录：

监督检查单位：

监督监测人员（签名）：

年 月 日

水土保持设施验收记录：

主持验收单位（盖章）：

验收人员（签名）：

年 月 日

## 八、附件、附图

(一) 附件：

附件 1、营业执照

附件 2、备案证；

附件 3、专家评审意见及修改索引；

(三) 附图：

附图 1、项目地理位置图；

附图 2、广东省水土流失重点防治区划分图；

附图 3、项目区水系图；

附图 4、建筑总平面图；

附图 5、责任范围及防治分区图；

附图 6、水土保持措施典型设计图

附件 1、营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91440703MA57B9AL2C

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	广东博盈智能科技有限公司	注 册 资 本	人民币伍佰万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2021年10月22日
法 定 代 表 人	梁耀祖	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	一般项目：家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售；金属制品研发；厨具卫具及日用杂品研发；金属制日用品制造；金属链条及其他金属制品销售；金属材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；搪瓷制品制造；搪瓷制品销售；金属表面处理及热处理加工；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；涂料销售（不含危险化学品）；喷涂加工；货物进出口；企业管理；企业管理咨询；物业管理；融资咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住 所	江门市蓬江区棠下镇江盛二路26号4幢一层之一

登记机关  2022 年 11 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2、备案证

项目代码:2208-440703-04-01-725168	
<b>广东省企业投资项目备案证</b>	
	
申报企业名称:广东博盈智能科技有限公司	经济类型:私营
项目名称:广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目	建设地点:江门市蓬江区杜阮镇双楼村金镜山(土名)地段(广东江门蓬江区产业转移工业园区)
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: <small>24638.35平方米, 建设用地面积19995 平方米, 建设层数: 7层, 总建筑面积 69980.39 平方米 家用电器研发; 家用电器制造; 家用电器销售; 金属制品研发; 厨具卫具及日用杂品研发; 金属制日用品制造; 金属链条及其他金属制品销售; 金属材料销售; 塑料制品制造; 塑料制品销售; 橡胶制品制造; 橡胶制品销售; 金属表面处理及热处理加工; 电子元器件与机电组件设备制造; 电子元器件与机电组件设备销售; 涂料销售(不含危险化学品); 喷涂加工; 货物进出口</small>	
项目总投资: 28000.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 28000.00 万元
其中: 土建投资: 3800.00 万元	
设备及技术投资: 10000.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间: 2022年10月	计划竣工时间: 2022年12月
备案机关: 杜阮镇经济发展办公室 备案日期: 2022年08月24日  	
备注:	

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。  
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

### 附件 3、弃土情况说明

#### 运输工程合同

合同编号：HC20230523

甲方（全称）：广东浩辰建设有限公司

乙方（全称）：蓬江区宁昌建材经营部

甲方因工程项目而产生的建筑土方，渣土，花草树木，杂物需要外运，甲方将该项渣土外运承包给乙方。为了确保工程的顺利进行，明确双方职责，现经甲、乙双方协商，订立如下条款，以资共同信守执行：

一、工程地址：博盈项目施工现场内

二、工程量的核定及单价

合同签订前，经过土方测量，开挖地下室土方（含基坑放坡）及土方外运，开挖起点为原始地面，整体开挖完成面为本项目地下车库底板底部以下-0.1~-0.2m，然后开挖地下室范围内所有承台土方（锯桩由甲方负责，乙方负责基础承台土方上车以及按照甲方指定位置要求场内堆放），甲方需要场内堆土，乙方负责土方开挖及场内周转，总工程量为：39762 m<sup>3</sup>（已包含地下车库范围内基础承台土方量），运输完毕后按 39762m<sup>3</sup>土方量结算。土方工程结算按立方计算：

1、在 2023 年 6 月 25 日前完成，每立方单价为 17 元 / 立方（人民币）大写：壹拾柒元整（含 3 个点增值税普票）。

在 2023 年 7 月 15 日前完成，每立方单价为 16 元 / 立方（人民币）大写：壹拾陆元整（含 3 个点增值税普票）。

2、地下车库底板以下承台基坑开挖，钩机按每天 1400 元台班计算。

以上单价，总价已包含一切费用，其余费用视为乙方自愿全部承担。乙方负责提供工程款全额发票。（本合同单价，土方立方数不予调整。）

三、工期约定：乙方必须在 2023 年 7 月 15 日前完成博盈项目地下室土方外运工程。乙方合理安排施工作业，工期受天气因素影响而调整。

1、乙方必须按照甲方的施工进度计划，安排土方运输的施工顺序，工期按甲方施工进度确定。

2、因以下原因造成工期延误，经甲方代表确认，工期相应延期：

- ①、相关职能部门因管理需要，要求停运或停止施工。
- ②、甲方工程项目进展造成乙方车辆无法运输或施工。
- ③、大雨等恶劣气候或其它不可抗力因素。
- ④、经甲方代表同意工期顺延的其他情况。

四、付款方式

1、在合同签署生效后，乙方根据甲方的要求安排车辆进场作业，乙方完成总工程量后的一个月内，办理该项工程款的结算手续。

2、工程完工，甲方和乙方根据第二点，已核定工程量：39762 m<sup>3</sup> 结算，按有关约定在30天内办理结算完毕。

#### 五、甲方工作范围及承担责任

- 1、及时向乙方交付有关施工图纸的施工组织设计，协助乙方考察现场。
- 2、在乙方进场前，甲方负责清理场内障碍物、场内排水、提供夜间施工的照明设备。
- 3、甲方负责施工作业场地围蔽。
- 4、现场配备专业管理人员配合乙方施工并协调工地工作。
- 5、工程进度将出现较大幅度调整时，应及时通知乙方。

#### 六、乙方工作范围及承担的责任

1、外运消纳场由乙方自理。不论施工现场内土方属于任何性质，乙方必须按要求进行土方外运。场内运输道路硬底换土及需要使用钢板由乙方负责。

2、办理有关土方开挖外运的一切手续，费用由乙方承担。

3、因乙方人为原因，对施工中的建筑物、可视设施造成的损失由乙方赔偿。

4、因车辆滴、撒、漏等而影响环境卫生、现场文明和车辆运输安全等问题所发生的一切纠纷，均由乙方和有关部门联系协调，自行解决，并承担因纠纷产生的所有相关费用。

5、乙方所有进场人员必须做好个人安全防护措施，乙方进场人员发生任何安全事故，运输车辆造成交通事故，人员伤亡等均由乙方负责经济及其他相关责任，与甲方无关。

七、本合同一式叁份，合同由双方代表签字盖章后生效，本协议合同如有未尽事宜，双方按有关规定协商解决。 附件与合同有相同法律效力。

甲方账户名称： 广东浩辰建设有限公司

纳税人识别号：

开户银行：

银行账号：

地址/电话：

乙方账户名称：蓬江区宁昌建材经营部

开户银行：广东省农村信用社联社

银行账号： 80020000016026364



Handwritten signature of the contractor.



甲方代表（签字）：  
（公章）



乙方代表（签字）：  
（公章）



以下空白。

Four stacked rectangular boxes, all of which are empty, likely intended for additional signatures or stamps.



Handwritten signature in black ink on the right side of the page.



#### 附件 4、专家评审意见

### 广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目 水土保持方案报告表专家评审意见

2023 年 6 月 28 日,广东博盈智能科技有限公司邀请三位专家采用线上评审会议对江门市中亘环保科技有限公司编制的《广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目水土保持方案报告表(送审稿)》(以下简称“报告表”)进行了技术评审工作。

广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目位于江门市蓬江区杜阮镇双楼村金镜山(土名)地段(广东江门蓬江区产业转移工业园区),建设单位为广东博盈智能科技有限公司。广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目总面积为 19994.09 m<sup>2</sup>,总建筑面积约 62198.89 m<sup>2</sup>;规划用地范围内设计景观绿化总面积 2619.2m<sup>2</sup>,绿地率 13.1%(绿地率以规划建设用地范围为基准)。本项目主要建设内容为新建 1#厂房(建筑面积 22792.37m<sup>2</sup>,建筑物层数 7 层,建筑高度 35.65m)、2#厂房(建筑面积 14745.92m<sup>2</sup>,建筑物层数 7 层,建筑高度 35.65m)及地下车库(建筑面积 5343.85m<sup>2</sup>,负 1 层,埋深约为 4.00m)、3#厂房(建筑面积 21919.29m<sup>2</sup>,建筑物层数 7 层,建筑高度 35.65m)、1 栋生活楼(建筑面积 8988.79m<sup>2</sup>,建筑物层数 7 层,建筑高度 23.90m)及地下车库(建筑面积约 905.80m<sup>2</sup>,负 1 层,埋深约为 3.00m)、门卫室(建筑面积 27.00m<sup>2</sup>,建筑物层数 1 层,建筑高度 4.80m)、消防控制室(建筑面积 27.00m<sup>2</sup>,建筑物层数 1 层,建筑高度 4.80m)、设备房(建筑面积 166.49m<sup>2</sup>,建筑物层数 1 层,建筑高度 4.80m)。项目不涉及拆迁及移民安置问题。本项目总占地面积为 2 hm<sup>2</sup>,全部为永久占地。

本项目建设过程中挖填土方总量为 4.82 万 m<sup>3</sup>,其中挖方量 4.40 万 m<sup>3</sup>

(含表土约 0.1 万 m<sup>3</sup>)，填方量 0.42 万 m<sup>3</sup>，弃方量 3.98 万 m<sup>3</sup>。

项目水土流失防治执行南方红壤区二级标准；水土流失防治责任范围为：2 hm<sup>2</sup>，水土流失防治目标为：水土流失总治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 95%，表土保护率 87%，林草植被恢复率 95%，林草覆盖率 13.1%；损坏水土保持设施面积 2 公顷，需缴纳水土保持补偿费面积 2 公顷。

与会专家经质询、讨论和评审，形成评审意见如下：

#### 一、水土保持方案基础情况表

建议完善项目简况，复核水保方案特性表及相关数据。

#### 二、项目概况介绍基本清楚。建议：

(一) 完善项目前期工作进展情况；

(二) 完善项目区河流水系和水利设施基本情况、水土流失现状介绍，补充项目雨水排放口及入河排放口位置；

(三) 复核工程占地类型和面积，复核土方挖填量，明确挖方和填方，完善土石方平衡表及流向框图；按场地平整、建筑物基础开挖、地下室基坑开挖、管线开挖等分类统计土石方挖填量；说明施工期临时堆土和表土暂存情况；

#### 三、水土流失分析与预测内容较全面，预测方法基本可行。建议：

(一) 复核水土流失预测面积、预测时段；

(二) 复核预测水土流失总量、新增水土流失总量、施工期新增水土流失量等计算结果；

(三) 建议优先取蓬江区内已经完工的类似项目进行工程类比。

#### 四、水土保持措施布局基本可行。建议：

(一) 补充水土保持措施实施进度表；

(二) 结合分期建设具体情况，完善各防治区措施布设情况。工程措施应明确措施名称、结构型式、布设位置、实施时段；植物措施应明确植物类型、布设位置、实施时段；临时措施应明确措施名称、布设位置、实施时段；

(三) 优化各地块的临时排水沟和沉砂池等典型设计，复核水土措施工程量；

(四) 加强水土流失影响敏感区域分析

五、水土保持投资估算及效益分析基本合理。建议：

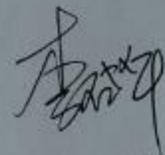
(一) 测算依据补充《关于规范水土保持补偿费征收标准的通知》（粤发改价格〔2021〕231号）；

(二) 复核本项目水土保持投资估算。

六、附表、附件及附图

补充完善场地原地貌地形图、室外排水布置图、基坑开挖支护设计图、水土流失防治责任范围及防治分区布置图、分区防治措施布局图等相关图件。补充防治责任范围图各拐点坐标。

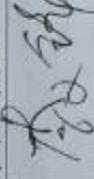
综上所述，项目水土保持方案编制成果基本满足《生产建设项目水土保持技术标准》的规定和要求，同意通过评审，经补充修改后可上报。



2023年6月28日

广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目水土保持方案报告表评审专家签名表

2023 年 月 日

	姓名	单位	职务/职称	签名	专家库所属级别
组长	李健华	江门市环境监测中心站	高级工程师		江门市
成员	龚春生	五邑大学	副教授		江门市
	李文锋	广东顺德环境科学研究院有限公司	高级工程师		江门市

广东博盈智能科技有限公司厂房建设项目水土保持方案报告表  
专家评审意见修改索引

序号	专家评审意见	采纳情况	修改情况	对应页码
1	建议完善项目简况，复核水保方案特性表及相关数据	已采纳	完善了项目简况，复核了水保方案特性表及相关数据	水土保持方案基本情况表
2	(一)完善项目前期工作进展情况； (二)完善项目区河流水系和水利设施基本情况、水土流失现状介绍，补充项目雨水排放口及入河排放口位置； (三)复核工程占地类型和面积，复核土方挖填量，明确挖方和填方，完善土石方平衡表及流向框图；按场地平整、建筑物基础开挖、地下室基坑开挖、管线开挖等分类统计土石方挖填量；说明施工期临时堆土和表土暂存情况	已采纳	(一)完善了项目前期工作进展情况； (二)完善了项目区河流水系和水利设施基本情况、水土流失现状介绍，补充了项目雨水排放口及入河排放口位置； (三)复核了工程占地类型和面积，土方挖填量，明确挖方和填方，完善了土石方平衡表及流向框图；说明了施工期临时堆土和表土暂存情况	P1-12
3	(一)复核水土流失预测面积、预测时段； (二)复核预测水土流失总量、新增水土流失总量、施工期新增水土流失量等计算结果； (三)建议优先取蓬江区内已经完工的类似项目进行工程类比	已采纳	(一)复核了水土流失预测面积、预测时段； (二)复核了预测水土流失总量、新增水土流失总量、施工期新增水土流失量等计算结果；	P17-21
4	(一)补充水土保持措施实施进度表； (二)结合分期建设具体情况，完善各防治区措施布设情况。工程措施应明确措施名称、结构型式、布设位置、实施时段；植物措施应明确植物类型、布设位置、实施时段；临时措施应明确措施名称、布设位置、实施时段； (三)优化各地块的临时排水沟和沉砂池等典型设计，复核水土措施工程量； (四)加强水土流失影响敏感区域分析	已采纳	(一)补充了水土保持措施实施进度表； (二)结合分期建设具体情况，完善了各防治区措施布设情况； (三)优化了各地块的临时排水沟和沉砂池等典型设计，复核了水土措施工程量； (四)加强了水土流失影响敏感区域分析	P22-24
5	(一)测算依据补充《关于规	已采纳	(一)测算依据补充了	P25-30

	<p>范水土保持补偿费征收标准的通知》(粤发改价格〔2021〕231号);</p> <p>(二) 复核本项目水土保持投资估算</p>		<p>《关于规范水土保持补偿费征收标准的通知》(粤发改价格〔2021〕231号);</p> <p>(二) 复核了本项目水土保持投资估算</p>	
6	<p>补充完善场地原地貌地形图、室外排水布置图、基坑开挖支护设计图、水土流失防治责任范围及防治分区布置图、分区防治措施布局图等相关图件。补充防治责任范围图各拐点坐标</p>	已采纳	完善了各附件附图	附件、附图
专家 复核 意见	<p>环境评价完善。 Aug 30/6</p>			

附图 1、项目地理位置图

蓬江区地图



附图 2、广东省水土流失重点防治区划分图

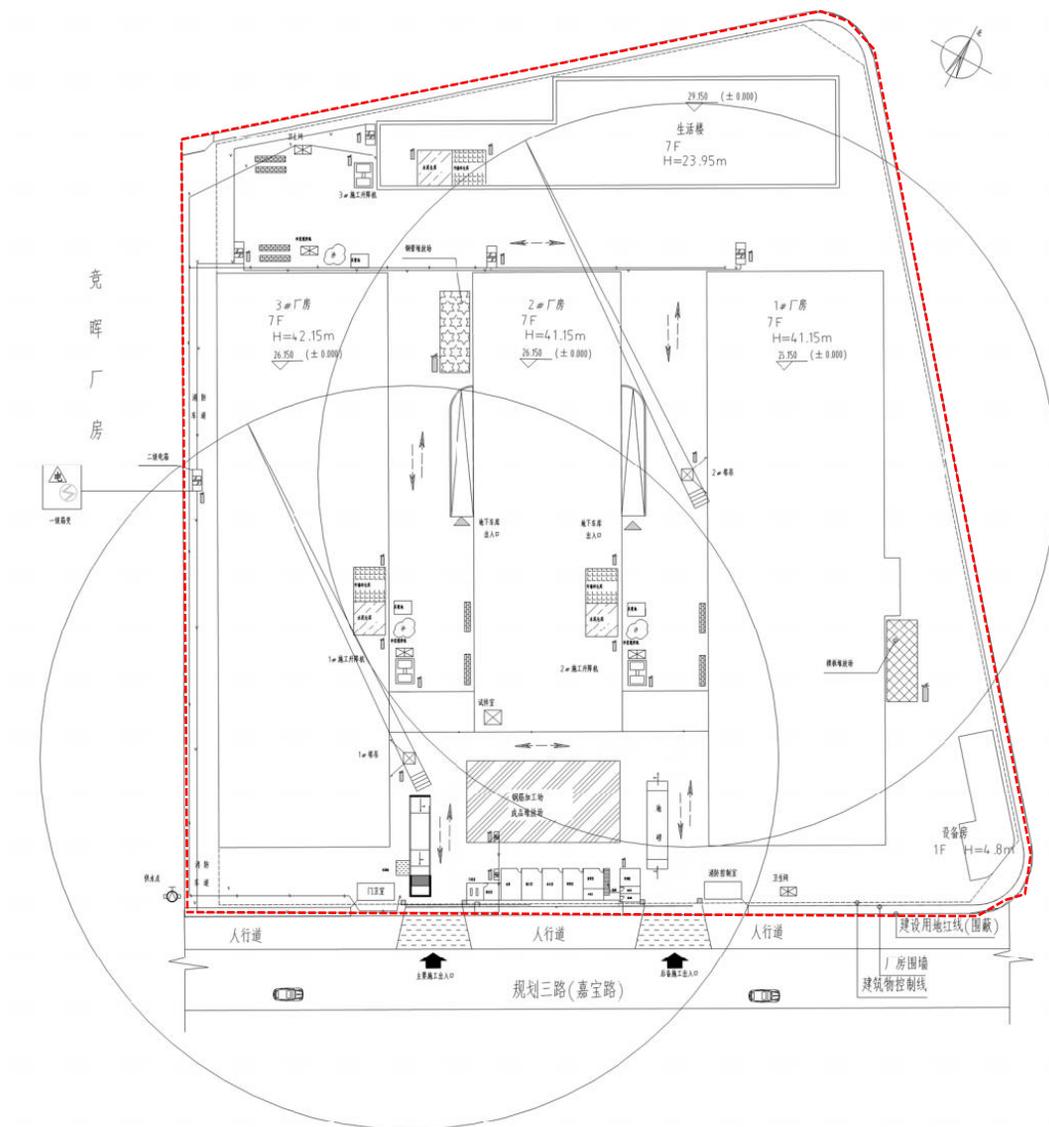


附图 3、项目周边水系图



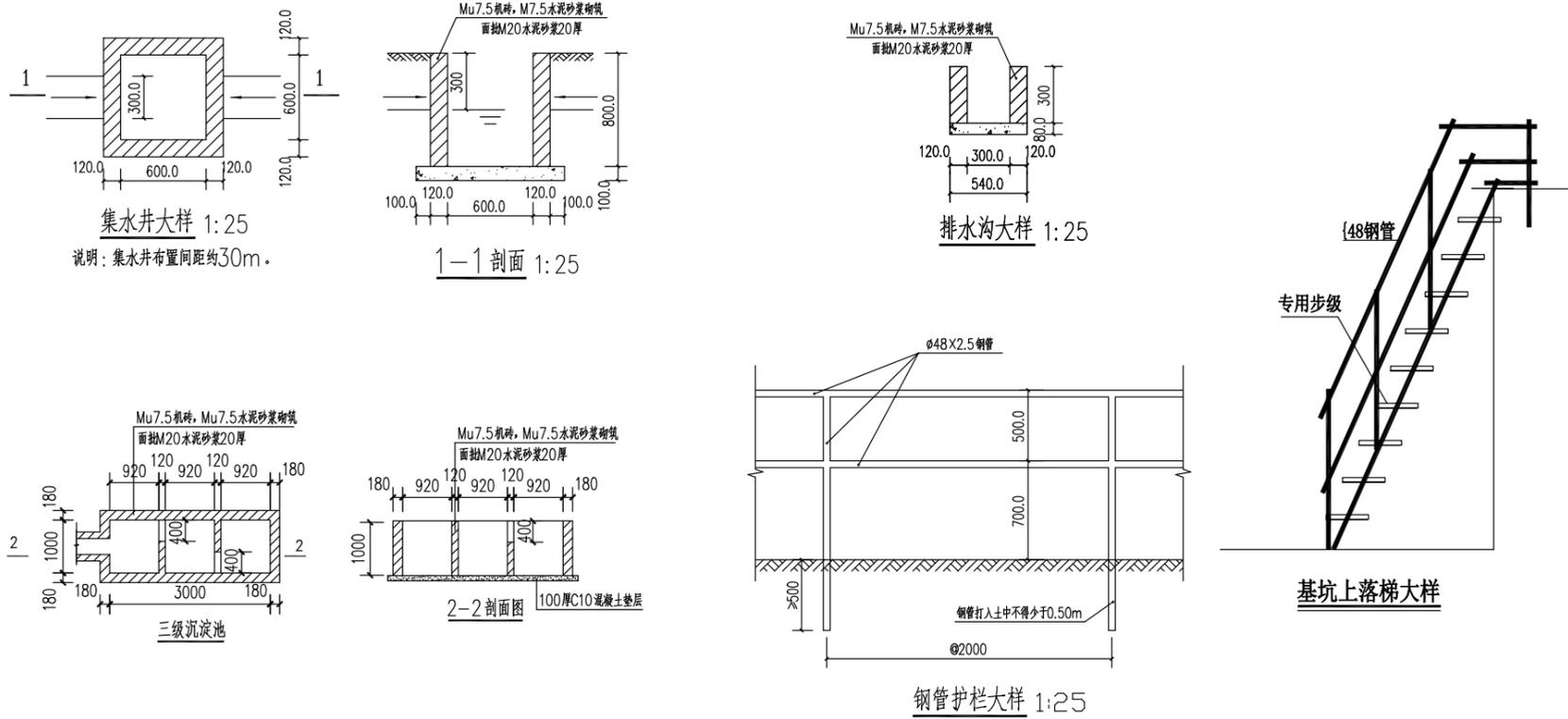


附图 5、责任范围及防治分区图



 : 防治责任范围区

附图 6、水土保持措施典型设计图



附图 7、水土保持措施总体布局及监测点位置图

