

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目 水土保持设施验收报告



建设单位：广州孖陶食品有限公司

编制单位：广东国仕工程咨询有限公司

2020年11月



广州孖陶食品有限公司厂区建设项目 水土保持设施验收报告



建设单位：* 广州孖陶食品有限公司

编制单位：广东国仕工程咨询有限公司

2020年11月



广州孖陶食品有限公司厂区建设项目 水土保持设施验收报告

责任页

广东国仕工程咨询有限公司

批准:	林常勇	总经理	林常勇	
核定:	蓝婷	副总经理	蓝婷	
审查:	钟小凤	高级工程师	钟小凤	
校核:	陈春光	高级工程师	陈春光	
项目负责人: 郭梓贤				
编写:	郭梓贤	工程师	项目区及项目区概况、水土保持方案和设计情况、水土保持工程质量、项目初期运行及水土保持效果;	郭梓贤
	钟毅雄	助理工程师	前言、水土保持方案实施情况、水土保持管理、结论、附图、附件;	钟毅雄

目 录	
前 言.....	1
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况.....	6
1.2 项目区概况.....	10
2 水土保持方案和设计情况	13
2.1 主体工程设计.....	13
2.2 水土保持方案.....	13
2.3 水土保持方案变更.....	16
2.4 水土保持后续设计.....	16
3 水土保持方案实施情况	18
3.1 水土流失防治责任范围.....	18
3.2 弃渣场设置.....	18
3.3 取土场设置.....	18
3.4 水土保持措施总体布局.....	19
3.5 水土保持措施总体布局.....	19
3.5 水土保持设施完成情况.....	20
3.6 水土保持投资完成情况.....	22
4 水土保持工程质量	26
4.1 质量管理体系.....	26
4.2 各防治分区水土保持工作质量评价.....	26
4.3 弃渣场稳定性评价.....	29
4.4 总体质量评价.....	29
5 项目初期运行及水土保持效果	30
5.1 初期运行情况.....	30
5.2 水土保持效果.....	30
5.3 公众满意度调查.....	33

6 水土保持管理	34
6.1 组织领导.....	34
6.2 规章制度.....	34
6.3 建设管理.....	35
6.4 水土保持监测.....	36
6.5 水土保持监理.....	36
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	37
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	37
6.8 水土保持设施管理维护.....	37
7 结论.....	38
7.1 结论.....	38
7.2 遗留问题安排.....	38
8 附件及附图.....	39
8.1 附件.....	39
8.2 附图.....	39

前 言

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目位于广州市花都区花山镇东华村、洛场村地段，中心坐标为东经 $113^{\circ} 17'5.60''$ ，北纬 $23^{\circ} 26'37.99''$ ，由广州孖陶食品有限公司负责建设。

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目规划总用地面积 46466m^2 ，其中规划建设用地面积 40190.9m^2 ，代征用地面积 6275.1m^2 （代征不代建，位于项目实体围墙外）。工程分两期建设，由厂房一（一期）和保留区（二期）组成，保留区属于远期规划，目前尚未开展相关工作，本次验收范围主要针对厂房一。厂房一总建筑面积 35797.4m^2 ，基底面积 7153m^2 ，计算容积率建筑面积 34836.10m^2 ，不计算容积率建筑面积 961.3m^2 。建设内容包括新建 1 栋厂房（5 层，建筑高度 30.95m ）、污水处理设施（位于项目区西北角，2 层，占地面积 500m^2 ）及配套生产防护绿地、道路、给排水等附属设施，设地下消防水池及水泵房（面积为 353.20m^2 ，主要为地下消防水池及水泵房区域，设于厂房一 1#-3 的西南角）。

本项目总占地 4.65hm^2 ，均为永久占地，占地类型为工业用地、公路用地，不涉及拆迁安置。

根据与施工单位沟通、查阅相关资料可知，项目挖方总量 0.46万 m^3 ；填方总量 2.64万 m^3 ；借方总量 2.18万 m^3 ，弃方总量 0万 m^3 。

本工程于 2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，总工期为 37 个月。工程总投资 8000 万元，其中第一期土建投资 3600 万元，资金来源于企业自筹所得。

本项目建设单位为广州孖陶食品有限公司，主体工程设计单位是广州莫伯治建筑师事务所有限公司，施工单位为广州市花都区花山建筑工程公司，主体工程监理单位为广州市花都大地建设监理有限公司，水土保持方案编制单位为广东国仕工程咨询有限公司，水土保持监测单位为广州孖陶食品有限公司。

根据国家有关法律法规的规定，建设单位委托广东国仕工程咨询有限公司开展本工程水土保持方案编制工作。2020 年 6 月，水土保持方案编制单位广东国仕工程咨询有限公司编制完成了《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》，并于同年 7 月 1 日取得由花都区水务局出具的《广州市花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准

予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118号），《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》的防治责任范围为 4.65hm^2 。

根据资料调查以及现场实地勘察可知，因在施工期间对项目区采取了较为完善的水土流失防护措施（例如临时排水、临时沉沙及临时苫盖等），有效将施工期的影响控制在项目区范围内，故本项目无直接影响区。本次水土保持设施验收的水土流失防治责任范围面积为 4.65hm^2 ，其中项目建设区 4.65hm^2 ，直接影响区 0hm^2 。

根据《广东省水土保持条例》要求，本项目属于鼓励监测的项目，鼓励建设单位自行开展水土保持监测工作或委托具有水土保持监测能力的有关机构开展水土保持监测工作。本项目在建设期间未开展项目施工期的水土保持监测工作。在项目建设期间，项目区的水土流失现象得到有效的控制，未发生过严重的水土流失灾害事件，也未受到关于水土流失方面的投诉意见。根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等相关规定，建设单位作为监测单位，于2020年11月对项目区进行现场调查及监测，在建设单位、施工单位以及监理单位场负责人的协助下，对广州孖陶食品有限公司厂区建设项目进行了实地调查，并于2020年11月编制了《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持监测总结报告》。2020年11月，建设单位委托广东国仕工程咨询有限公司编制本项目的水土保持设施验收报告。接受委托后，我司联合建设单位、监理单位、设计单位、水土保持方案编制单位、水土保持监测单位以及施工单位成立验收组，并于2020年11月进行外业实地查勘和内业资料查阅。

验收组查阅了水土保持设计、施工、监理、验收等档案资料。根据批准的水土保持方案、设计资料、监理日志以及施工文件等，实地调查水土流失现状、防治效果，并开展公众满意度调查，对各项水土保持措施完成情况及评定结果进行核实。经核实，本项目水土保持设施划分为单位工程3个，分部工程3个，7个分项工程全部评定为合格。

本项目实际防治责任范围为 4.65hm^2 ，其中项目建设区 4.65hm^2 。水土保持措施实际总投资118.69万元，其中工程措施33.62万元，植物措施66.56万元，临时措施4.71万元，独立费用13.80万元（其中包括建设单位管理费0.32万元、

经济技术咨询费 4.21 万元、水土保持监理费 0.27 万元、水土保持设施验收报告编制费 7.00 万元、科研勘测设计费 2.00 万元）。

项目区水土流失治理度达到 100%、土壤流失控制比为 1.0、渣土防护率达到 97%、林草植被恢复率达到 99%、林草覆盖率达到 45%，表土保护率不计列。

根据现场实地勘察可知，截至 2020 年 11 月，项目区内的水土流失现象已经得到有效的控制，水土流失已基本得到治理，满足水土流失防治要求。验收组认为项目区内的水土流失已经得到有效控制，完成的各项水土保持措施质量合格，满足水土保持设施验收的条件，可以组织竣工验收。

水土保持设施验收评估特性表

验收工程名称		广州孖陶食品有限公司厂区建设项目	验收工程地点	广州孖陶食品有限公司厂区建设项目位于广州市花都区花山镇东华村、洛场村地段，中心坐标为东经 113° 17'5.60"，北纬 23° 26'37.99"	
验收工程性质		新建	验收工程规模	项目总用地面积 46466m ² ，新建 1 栋厂房（5 层，建筑高度 30.95 m）、污水处理设施（位于项目区西北角，2 层，占地面积 500 m ² ）及配套生产防护绿地、道路、给排水等附属设施，设地下消防水池及水泵房（面积为 353.20 m ² ，主要为地下消防水池及水泵房区域，设于厂房一 1#-3 的西南角）。	
所在流域		珠江流域	所属水土流失防治区类型	国家级及广东省水土流失重点监督区	
水土保持方案批复部门、时间及文号		2020 年 7 月，建设单位取得广州市花都区水务局出具的《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118 号）			
工 期		2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，总工期为 37 个月			
防治责任范围（hm ² ）		方案防治责任范围		4.65hm ²	
		评估的防治责任范围		4.65hm ²	
		运行期防治责任范围		4.65hm ²	
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度	97%	实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度	100%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率	97%		渣土防护率	97%
	林草植被恢复率	99%		林草植被恢复率	99%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	45%
	表土保护率	不计列		表土保护率	不计列
主要工程量	工程措施	雨水管网 747m；全面整地 0.34hm ² 。			
	植物措施	景观绿化 0.61hm ² ；撒播草籽 1.50 hm ² 。			
	临时措施	土质排水沟 475m；临时排水沟 741m；沉沙池 1 座；临时苫盖 0.67hm ²			
工程质	评定项目	总体质量评定		外观质量评定	

量评定	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
投资 (万元)	水土保持方案投资（万元）		124.42
	实际投资（万元）		118.69
工程总体评价		该项目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和开发建设项目所制定的水土流失的防治任务，工程质量总体合格，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。	
水土保持方案编制单位	广东国仕工程咨询有限公司	主体工程监理单位	广州市花都大地建设监理有限公司
主要施工单位	广州市花都区花山建筑工程公司	设计单位	广州莫伯治建筑师事务所有限公司
验收评估单位	广东国仕工程咨询有限公司	建设单位	广州孖陶食品有限公司
地址	广州市花都区紫薇路 29 号	地址	广州市花都区花山镇两龙圩
联系人	郭梓贤	联系人	邝总
电话	18520646097	电话	13178881821
传真/邮编	020-36883728	传真/邮编	/

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

项目名称：广州孖陶食品有限公司厂区建设项目；

建设性质：新建工程；

建设单位：广州孖陶食品有限公司；

总投资：工程总投资 8000 万元，其中第一期土建投资 3600 万元，资金来源于企业自筹所得。

建设规模及内容：广州孖陶食品有限公司厂区建设项目规划总用地面积 46466m²，其中规划建设用地面积 40190.9m²，代征用地面积 6275.1m²（代征不代建，位于项目实体围墙外）。工程分两期建设，由厂房一（一期）和保留区（二期）组成，保留区属于远期规划，目前尚未开展相关工作，本次验收范围主要针对厂房一（一期）。厂房一总建筑面积 35797.4m²，基底面积 7153m²，计算容积率建筑面积 34836.10m²，不计算容积率建筑面积 961.3m²。

建设内容包括新建 1 栋厂房（5 层，建筑高度 30.95m）、污水处理设施（位于项目区西北角，2 层，占地面积 500m²）及配套生产防护绿地、道路、给排水等附属设施，设地下消防水池及水泵房（面积为 353.20m²，主要为地下消防水池及水泵房区域，设于厂房一 1#-3 的西南角）。

建设工期：本项目于 2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，总工期为 37 个月。

1.1.1 地理位置

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目位于广州市花都区花山镇东华村、洛场村地段，中心坐标为东经 113° 17'5.60"，北纬 23° 26'37.99"，由广州孖陶食品有限公司负责建设。地理位置图见附图 1。

1.1.2 主要技术指标

本项目分期建设，工程分两期建设，由厂房一（一期）和保留区（二期）组成，保留区属于远期规划，目前尚未开展相关工作，本次验收范围主要针对厂房一。厂房一总用地面积 4.65hm²，其中可建设用地面积 4.02hm²。

表 1-1 综合技术经济指标表

序号	项目	单位	合计	备注
一	规划总用地面积	hm ²	4.65	
1.1	规划建设用地	hm ²	4.02	
二	总建筑面积	m ²	35797.4	
三	基底面积	m ²	7153	
四	计算容积率建筑面积	m ²	34836.10	
五	不计算容积率建筑面积	m ²	961.3	
六	机动车泊位数	个	242	
七	非机动车泊位数	个	804	
八	土石方量	-	-	
8.1	土方开挖总量	万 m ³	0.46	
8.2	土方填筑总量	万 m ³	2.64	

1.1.3 项目投资

工程总投资 8000 万元，其中第一期土建投资 3600 万元，资金来源于企业自筹所得。

1.1.4 项目组成及布置

依据工程所处的地貌类型，主体工程建设时序、布局等特点，本项目水土保持防治分区划分为厂房区、保留区、代征用地区 3 个一级防治分区，同时将保留区划分为施工临建区、施工便道和其余区域 3 个二级防治分区。

表 1-2 项目水土流失防治分区组成表

水土保持分区		项目建设区	工程扰动范围			占地性质
			扰动面积	直接影响区	小计	
厂房区		1.75	1.75	0	1.75	永久
保留区	施工临建区	0.34	0.34	0	0.34	永久
	施工便道	0.09	0.09	0	0.09	永久
	其余区域	1.84	0	0	0	永久
	小计	2.27	0.43	0	0.43	永久
代征用地区		0.63	0	0	0	永久
合计		4.65	2.18	0	2.18	/

1.1.5 施工组织及工期

1、施工交通

本项目在项目区北侧设置厂区办公出入口，南侧及西侧设置厂区次出入口，与周边市政道路平顺进行衔接。建筑四周设置环道或沿长边设置道路，并在地块东南侧布设地面停车位。

本工程场地四周交通便利，施工车辆可经永安东路从场地南侧（永安东路）进入项目场地内；

同时在保留区的中部设置施工便道（水泥砼硬化地面），作为连通厂房一施工期间的道路，厂房一施工结束后不拆除，作为后期保留区建设使用。

2、施工期排水

在项目施工阶段，场地内的排水主要通过临时排水沟收集后汇集到保留区南侧的沉沙池，经沉沙作用后排入场地外南侧的排水渠。

3、施工期用水、用电

施工期水源：由附近的市政给水管网接入，供作施工期施工及生活用水。

施工期用电：由附近的市政电网接入，供作施工期施工及生活用电。

4、施工营造区

本项目施工营造区包括在保留区的南侧布设厂房一施工期间的办公及生活

区域，厂房一施工结束后暂不拆除，作为后期保留区建设使用；材料堆放和钢筋加工场地则根据工程施工时序灵活布置在场地内，不再新增临时用地。

截至 2020 年 11 月，该区域已按主体设计完成施工建设，非硬化区域已采取植物措施，基本无大面积的裸露地表。

5、临时堆土场

本项目建设用地紧张，开挖土方随挖随运，场地内不设临时堆土场。

6、弃渣场

本工程未设置专门的弃渣场，工程建设不产生弃方。

7、施工围蔽

根据与建设单位沟通可知，在施工期间，项目周边采取围蔽，有效防止场地内的泥土在雨水冲刷下流出项目范围外。

8、施工工艺

①施工采用机械与人工结合的施工方法，在净用地红线范围内施工，减少水土流失的影响范围。本工程回填时优先利用开挖土方，减少外借土方及弃方，控制了土石方流失量。

②本工程的地下消防水池及水泵房开挖支护结构措施采用放坡处理支护。主体设计采取的基坑防护基本符合水土保持的要求。

总体来讲，工程施工等都采取了先进、成熟的施工工艺，大部分采用机械施工和人工配合的方法，既很好的控制了施工质量，又能保证施工进度，减少了对地表扰动及裸露时间，对水土流失的防治起到了重要作用，施工工艺合理。

9、工期安排

①计划工期

本项目于 2017 年 11 月开工，计划于 2020 年 8 月完工，总工期为 36 个月。

②实际工期

本项目于 2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，总工期为 37 个月。

10、项目参建单位

表 1-3 工程参建单位一览表

责任单位	单位名称
建设单位	广州孖陶食品有限公司
设计单位	广州莫伯治建筑师事务所有限公司
施工单位	广州市花都区花山建筑工程公司
监理单位	广州市花都大地建设监理有限公司
水土保持方案编制单位	广东国仕工程咨询有限公司

1.1.6 土石方情况

根据与建设单位沟通、查阅相关资料可知，项目挖方总量 0.46 万 m³；填方总量 2.64 万 m³；借方总量 2.18 万 m³，弃方 0 万 m³。

1.1.7 征占地情况

本工程总占地 4.65hm²，均为永久占地，占地类型为工业用地和公路用地。具体见表 1-4。

表 1-4 工程占地面积表

单位：hm²

项目组成	占地面积	占地性质	占地类型
厂房区	1.75	永久占地	工业用地
保留区	2.27	永久占地	工业用地
代征用地区	0.63	永久占地	公路用地
合计	4.65		

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

项目用地范围内无居民点，因此本项目不涉及拆迁安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

①地形地貌与地质

花都区境内地势北高南低，东高西低，地势呈东北向西南横向带状阶梯式倾斜。全区地形大致可划分为三部分：北部中、高丘陵区，海拔高度 300m~580m，属南岭九连山系余脉，最高点梯面镇牙英山海拔 581.1m，本区域坡度陡峭，一

一般在 $25^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 之间；中部浅丘台地区，呈东西带状，海拔高度 50m~100m，区内众多水库大多集中此地带内；南部平原区，属广花平原一部分，海拔高度 5m~50m，其中有丫髻岭（408.6m）和中洞岭（337m）等分散的条状破碎高丘陵呈东北~西南走向分布，形成间隔的平原。

本项目拟建场地为广州市花都区花山镇东华村、洛场村地段，原地貌为第四系冲积平原。拟建场地原为鱼塘，政府统一交付场地前，已由政府负责完成场地内（厂房一、保留区、代征用地区）的回填平整工作，整平后场地地面相对平坦，地面基本平坦，回填整平后的标高约为 23.00~23.60m，相对高差约为 0.60m。

②气象与水文

花都区地处北回归线以南，属亚热带季风气候，冬季多偏北风，空气干燥；夏季多东南风，光照充足、气温高、湿度大；夏秋季常受台风影响，风力强、雨量大；春季冷暖气流交替，阴雨多雾。

年平均气温 21.8°C ，极端最高气温 36.6°C ，极端最低气温 0.2°C ，最高月平均气温 31.3°C ，最低月平均气温 13.5°C ，多年平均降雨量 1754mm，历年最大降雨量 284.9mm，全年平均相对湿度 72%，年平均风速 1.9m/s，最大风力 9 级以上，冬季盛行北风，夏季盛行东南风。5 年一遇 24 小时降雨量为 172mm，10 年一遇 24 小时降雨量为 199.6mm，20 年一遇 24 小时降雨量为 256mm。

本项目建设区属于珠江流域，工程用地未占用自然河涌且未有河流穿过项目区内，场地外南侧有一条排水渠。项目净用红线东侧距离新街河约 286m，净用红线西侧距离铜鼓坑约 721m，净用红线北侧距离流溪河花县干渠约 35m，项目所在地与东侧的新街河、西侧的铜鼓坑有一定的距离，项目施工及运营对其基本无影响。

③土壤植被

花都区土壤共分 3 个土类：水稻土、基水地和赤红壤。水稻土主要为珠江三角洲沉积土，其中潜育型水稻土面积最大，其余为潜育型水稻土和沼泽型水稻土。基水地又称人工堆叠土，原为珠江三角洲沉积土，由人工堆叠而成。赤红壤成土母质为红色沙页岩，部分为洪积赤红壤。

项目区地带性土壤为赤红壤、红壤，赤红壤呈红色或棕红色，酸性土壤，pH

值介于 5.0~5.5 之间，其剖面层次分异明显，具有腐殖质表层（A 层、粘化层（B 层）和母质层（C 层）。土壤有机质含量较低，正常情况下，红壤区的生物气候条件有利于土壤有机质的积累。土壤总孔隙度较大，微团聚性和渗透性较好，土壤抗蚀性较好。

项目区属亚热带季风气候，多年平均气温 21.8℃，多年平均降雨量 1753.9mm。项目区土壤为赤红壤，地带性植被为亚热带常绿阔叶林。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据查阅相关资料及现场勘察，本项目拟建场地原为鱼塘，政府统一交付场地前，已由政府负责完成场地内（厂房一、保留区、代征用地区）的回填平整工作，没有明显水土流失痕迹，水土流失情况属微度，土壤侵蚀模数背景值在区域水土流失容许值 500t/（km²·a）以内。

根据本项目水保方案及《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118 号），项目区属国家级及广东省水土流失重点监督区，水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。

截至 2020 年 11 月，项目总用地面积约为 4.65hm²，场地内植物生长态势良好，植被覆盖较好，场地内非绿化区域均已采取硬化处理，项目区水土流失轻微，因施工造成的水土流失现象基本得到有效的控制。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2014 年 6 月，建设单位取得国有土地使用证（穗国用（2014）第 00722127 号）。

2016 年 2 月，建设单位取得《广州市规划局关于原则性同意修建性详细规划的批复》（穗规批[2016]30 号）。

2017 年 11 月，建设单位取得了《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（编号 440118201710110101）。

2.2 水土保持方案

结合项目区水土流失特点，根据《水土保持法》及《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等规定和要求，2020 年 6 月，水土保持方案编制单位广东国仕工程咨询有限公司编制完成了《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》，并于同年 7 月取得《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118 号）。

2.2.1 水土流失防治责任范围

根据“谁开发，谁保护，谁造成水土流失，谁负责治理”的原则划分水土流失防治责任范围，包括项目建设区和直接影响区两部分。

根据《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》及《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118 号），项目防治责任范围为 4.65hm²，其中项目建设区面积为 4.65hm²，无直接影响区。具体见表 2-1。

表 2-1 水土流失防治责任范围面积统计表

单位: hm^2

项目分区	水土流失防治责任范围	项目建设区	直接影响区	
			面积	界定依据
整个项目区	4.65	4.65	0	项目区进行了施工围闭,采取了较为完善的水土保持措施,能满足项目区的水土保持要求,未对周边区域产生影响,直接影响区面积为 0hm^2

2.2.2 水土流失防治目标

根据《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书(报批稿)》及《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(花水字〔2020〕118号),项目区水土流失6项防治指标按方案批复标准执行,项目水土流失防治标准执行建设类项目一级防治标准,即水土流失治理度达到98%、土壤流失控制比为1.0、渣土防护率达到97%、林草植被恢复率达到98%、林草覆盖率达到27%、表土保护率不计列。本工程竣工验收水土保持分区防治目标值详见表2-2。

表 2-2 水土流失分区防治目标

防治标准	防治指标	采用标准
建设类项目 一级标准	水土流失治理度(%)	98
	渣土防护率(%)	97
	土壤流失控制比	1.0
	表土保护率(%)	不计列
	林草覆盖率(%)	27
	林草植被恢复率(%)	98

(注:①本原始地貌为鱼塘,经人工回填后,场地内表层土壤为人工填土,分布于项目整个场地内,层厚1.30~5.00m,平均厚度2.77m,多含砂砾,达不到种植要求,因此本项目的表土保护率不计列。)

2.2.3 水土保持措施和工程量

根据《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书(报批稿)》相关章节可知,本项目水土保持防治分区划分为厂房区、保留区、代征用地区3

个一级防治分区，同时将保留区划分为施工临建区、施工便道和其余区域 3 个二级防治分区进行防护。

水土流失防治措施体系见图 2-1，各分区水土保持防治措施工程量见表 2-3。



图 2-1 水土流失防治措施体系框图

表 2-3 水土保持防治措施工程量表

措施类型	项目	单位	工程量			合计
			厂房区	保留区	代征用地区	
工程措施	排水管	m	747			747
临时措施	土质排水沟	m	475			475
	临时排水沟	m	459	282		741
	临时苫盖	hm ²	0.45	0.02		0.47
	沉沙池	座		1		1
植物措施	景观绿化	hm ²	0.61			0.61
	撒播草籽	hm ²		1.84		1.84

2.2.4 水土保持投资

根据《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书(报批稿)》，本项目水土保持工程估算总投资为 124.42 万元，其中：主体工程已列 101.92 万元，本方案新增 22.50 万元，价格水平年为 2020 年。

本方案新增投资中：工程措施费 0 万元，植物措施费 0.68 万元，监测措施费 7.67 万元，施工临时工程费 2.30 万元，独立费用 9.80 万元（其中建设单位管理费 0.32 万元，招标业务费 0 万元，经济技术咨询费 4.21 万元，水土保持监理费 0.27 万元，水土保持设施验收咨询费 3.0 万元，工程造价咨询服务费 0 万元，科研勘测设计费 2.0 万元），基本预备费 2.05 万元，水土保持补偿费 0 万元。

2.3 水土保持方案变更

2020 年 6 月，水土保持方案编制单位广东国仕工程咨询有限公司编制完成了《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》，并于同年 7 月取得《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118 号）。

在施工期间，保留区虽无建设内容，施工单位对保留区中的其余区域局部进行了扰动，完工后，建设单位对该区域实施全面整地的工程措施。

此后，本项目并无水土保持设计或审批的重大变更。

本次验收的广州孖陶食品有限公司厂区建设项目于 2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，验收范围仅为广州孖陶食品有限公司厂区建设项目厂房一建设范围，不包含保留区的建设内容。若建设单位后续需要开展保留区的建设，应对保留区新建部分重新进行水保验收。

2.4 水土保持后续设计

本项目设计工作由广州莫伯治建筑师事务所有限公司承担。

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目分两期建设，由厂房一（一期）和保留区（二期）组成，保留区属于远期规划，目前尚未开展相关工作，本次验收范围为厂房一区域。本项目厂房一于 2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，总工期为 37 个月。截至 2020 年 11 月，厂房一项目区均完成建设施工，场地内基本无大面积裸露的地表，非硬化区域均已采取绿化措施，区内雨水管网运行情况良好，本项目已按主体工程设计完成施工建设，达到水土保持专项验收标准。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目的建设用地是在遵守《中华人民共和国土地管理法》等法律法规的前提下,遵循保护环境、尽可能减少用地、合理利用土地的原则进行用地的规划。在工程建设过程中,提前确定水土保持目标,采取了一系列行之有效的措施以减少扰动面积,把工程扰动区域严格控制在用批复范围内,最大限度的保持当地生态环境的原状。

为防止项目施工期间对项目周边区域的影响,施工单位在施工期间对项目区采取了较为完善的水土流失防护措施(例如临时排水、临时沉沙及临时苫盖等),本项目施工前期对项目区进行了实体围墙围蔽,有效将施工期的影响控制在项目区范围内,因此项目实际的直接影响区面积为 0hm²。水土流失防治责任范围对比表见表 3-1。

表 3-1 水土流失防治责任范围对比表

分区	方案设计防治责任范围 (hm ²)	实际防治责任范围 (hm ²)	防治责任范围增(+)减 (-)变化(hm ²)
整个项目区	4.65	4.65	±0

本次验收范围为广州孖陶食品有限公司厂区建设项目建设范围,建设期间实际的水土流失防治责任范围基本与水土保持方案批复的水土流失防治责任范围基本保持一致,因在施工期间对项目区进行了实体围墙,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、临时堆土以及建筑材料的堆放都严格控制在占地范围之内,对项目区采取了较为完善的水土流失防护措施(例如临时排水、临时沉沙、临时拦挡及苫盖等),有效将施工期的影响控制在项目区范围内,故本项目无直接影响区。

3.2 弃渣场设置

本项目无弃方,不设置专门的弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目不设置专门的取土场。

经过建设单位沟通及监测结果,本项目所需砂石土料均为外购,不设置专用

取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

依据工程所处的地貌类型，主体工程建设时序、布局等特点，本项目水土保持防治分区划分为厂房区、保留区、代征用地区 3 个一级防治分区，同时将保留区划分为施工临建区、施工便道和其余区域 3 个二级防治分区进行防护。

① 厂房区

工程措施为雨水管网；临时措施为土质排水沟、临时排水沟、临时苫盖；植物措施为景观绿化。

② 保留区

临时措施为临时排水沟、沉沙池和临时苫盖；植物措施为撒播草籽。

在施工期间，保留区虽无建设内容，施工单位对保留区中的其余区域局部进行了扰动，完工后，建设单位对该区域实施全面整地。

③ 代征用地区

本项目代征用地区为代征不代建，位于项目实体围墙外，施工期间也不作扰动，故无需设置水土流失防治措施。

3.5 水土保持措施总体布局

本项目实施水土保持措施主要有工程措施、植物措施和临时措施。具体实施情况如表 3-2 所示：

表 3-2 水土保持措施实施情况

措施类型	项目	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	监测方法
工程措施	雨水管网	m	747	747	调查监测法
	全面整地	hm ²	0	0.34	调查监测法
临时措施	土质排水沟	m	475	475	调查监测法
	临时排水沟	m	741	741	调查监测法
	沉沙池	座	1	1	调查监测法
	临时苫盖	hm ²	0.67	0.67	调查监测法
植物措施	景观绿化	hm ²	0.61	0.61	调查监测法、巡查法、植被监测

	撒播草籽	hm ²	1.84	1.50	调查监测法、巡查法、植被监测
--	------	-----------------	------	------	----------------

根据已批复的水土保持方案,本项目已实施的水土保持措施体系基本能有效降低因施工而造成水土流失量,已实施的水土保持措施体系合理可行,对验收范围内的水土保持措施运行效果良好。

通过与建设单位沟通、质询得知,在施工期间,项目区未发生重大水土流失现象,未发生水土流失灾害性事件。通过实施一系列的水土保持措施,有效的降低了因工程施工造成的水土流失量。

截至2020年11月,项目场地绿化区域植物生长态势茂盛,已实施的雨水管网运行情况良好,能有效收集场地内的雨水,防止场地存在大面积积水。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施实施情况

(1) 施工过程中,施工单位严格按相关要求施工,本工程水土保持工程措施主要是雨水管网。本工程在建设过程中,基本没有发现严重的水土流失现象。本工程主要完成的水土保持工程措施及工程量详见表3-3。

表 3-3 水土保持工程措施及工程量表

项目分区	项目	单位	工程量		
			设计量	实际量	增(+)减(-)量
厂房区	雨水管网	m	747	747	0
保留区	全面整地	hm ²	0	0.34	+0.34

(2) 实际实施与方案设计对比情况

本工程主要实施的工程措施主要为雨水管网和全面整地,已实施的雨水管网运行情况稳定,有利于项目内的永久性排水系统。

①雨水管网:根据现场实地勘察可知,项目场地内实际实施的雨水管网工程量与水保方案基本保持一致。截至2020年11月,项目场地内已运行的雨水管网排水情况良好,能有效的收集场地内的雨水,不仅满足区内排水要求,也避免了项目运营期间降雨径流的冲刷造成水土流失。

②全面整地:根据现场实地勘察可知,在施工期间,保留区虽无建设内容,施工单位对保留区中的其余区域局部进行了扰动,完工后,建设单位对该区域新

增实施全面整地。

3.5.2 临时措施实施情况

(1) 施工过程中，施工单位严格按相关要求施工，本工程水土保持临时措施主要是土质排水沟、临时排水沟、沉沙池、临时苫盖。本工程在建设过程中，基本没有发生严重的水土流失现象。本工程主要完成的水土保持临时措施及工程量详见表 3-4。

表 3-4 水土保持临时措施及工程量表

项目分区	项目	单位	工程量		
			设计量	实际量	增 (+) 减 (-) 量
厂房区	土质排水沟	m	475	475	0
	临时排水沟	m	459	459	0
	临时苫盖	hm ²	0.45	0.45	0
保留区	临时排水沟	m	282	282	0
	沉沙池	座	1	1	0
	临时苫盖	hm ²	0.02	0.02	0

(2) 实际实施与方案设计对比情况

临时措施主要在开工初期及施工期间布设，在工程完工的同时拆除。根据与施工单位沟通及查阅相关资料可知，项目施工期临时措施落实情况较好，有效的控制了因施工造成的水土流量。

①土质排水沟：根据与现场核查及查阅相关资料可知，项目场地内实际实施的土质排水沟工程量与水土保持方案基本保持一致，已实施的土质排水沟能满足厂房区内临时排水的收集，避免降雨径流的冲刷造成水土流失。

②临时排水沟：根据与现场核查及查阅相关资料可知，项目场地内实际实施的临时排水沟工程量与水土保持方案基本保持一致，已实施的临时排水沟能满足项目区内临时排水的收集，避免降雨径流的冲刷造成水土流失。

③沉沙池：根据与现场核查及查阅相关资料可知，项目场地内实际实施的沉沙池工程量与水土保持方案基本保持一致，已实施的沉沙池工程量能够有效实现场地内排水水质中的沉沙功能，能有效降低排水出口处水质夹带的泥沙量。

④临时苫盖：根据与施工单位沟通及查阅相关资料可知，在项目施工期间，施工单位对场地内裸露的地表采取临时苫盖措施，项目实际实施的临时苫盖工程量与水土保持方案基本一致，避免场内存在大面积裸露的地表，有效防止了项目区的水土流失现象。

3.5.3 植物措施实施情况

本工程水土保持植物措施主要是景观绿化与撒播草籽。本工程主要完成的水土保持植物措施及工程量详见表 3-5。

表 3-5 水土保持植物措施及工程量表

项目分区	项目	单位	工程量		
			设计量	实际量	增 (+) 减 (-) 量
厂房区	景观绿化	hm ²	0.61	0.61	0
保留区	撒播草籽	hm ²	1.84	1.50	-0.34

(2) 实际实施与方案设计对比情况

截至 2020 年 11 月，项目区内已实施的水土保持植物措施运行情况良好，植物措施生长态势总体良好，场地内基本无大面积裸露的地表，项目内的水土流失现象得到了有效的控制。

①景观绿化：根据实地勘察可知，项目场地内实际实施的景观绿化工程量与水保方案设计量基本一致，截至 2020 年 11 月，场地内基本无大面积裸露的地表，绿化植物生长态势总体良好。

②撒播草籽：根据实地勘察可知，本项目施工结束后，对保留区中的其余区域裸露地表实施撒播草籽，项目场地内实际实施的撒播草籽工程量减少了 0.34 hm²。

3.6 水土保持投资完成情况

通过对结算资料、水土保持措施的工程量进行核实查对，本次验收的广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持措施实际总投资 118.69 万元，其中工程措施 33.62 万元，植物措施 66.56 万元，临时措施 4.71 万元，独立费用 13.80 万元（其中包括建设单位管理费 0.32 万元、经济技术咨询费 4.21 万元、水土保持监理费 0.27 万元、水土保持设施验收报告编制费 7.00 万元、科研勘测设计费 2.00

万元)。

表 3-6 项目完成水土保持防治措施工程量及投资情况表

措施类型	项目	单位	工程量				投资 (万元)
			厂房区	保留区	代征用地区	合计	
工程措施	雨水管网	m	747			747	33.62
	全面整地	hm²		0.34		0.34	0.36
	小计						33.98
临时措施	土质排水沟	m	475			475	0.48
	临时排水沟	座	459	282		741	2.04
	沉沙池	座		1		1	0.05
	临时苫盖	hm²	0.45	0.02		0.47	2.14
	小计						4.71
植物措施	景观绿化	hm²	0.61			0.61	65.88
	撒播草籽	hm²		1.50		1.50	0.55
	小计						66.43
合计							105.12

表 3-7 水土保持投资完成情况汇总表

单位: 万元

序号	工程或费用名称	方案已列水保投资	实际完成水保投资	与方案比较增 (+) 减 (-)
一	工程措施	33.62	33.98	+0.36
二	植物措施	66.56	66.43	-0.13

三	监测措施	7.67	0	-7.67
四	临时工程	4.72	4.71	-0.01
五	独立费用	9.80	13.80	+ 4.00
1	建设单位管理费	0.32	0.32	0
2	招标业务费	0.00	0.00	0
3	经济技术咨询费	4.21	4.21	0
4	水土保持监理费	0.27	0.27	0
5	水土保持设施验收 报告编制费	3.00	7.00	+4.00
6	工程造价咨询服务 费	0.00	0.00	0
7	科研勘测设计费	2.00	2.00	0
六	预备费	2.05	0.00	-2.05
七	水土保持补偿费	0.00	0.00	0
合计		124.42	118.92	-5.50

根据已批复的水土保持方案及批复,本项目已实施的水土保持措施体系及总体布局情况与水土保持方案的水土保持措施体系及总体布局基本一致,工程实际实施的工程措施、植物措施的工程量和临时工程的工程量与方案设计基本相同,已实施水土保持措施能满足项目区水土流失防治责任要求。

实际完成投资比水土保持方案设计减少 5.50 万元,主要原因为:

①工程措施

实际施工过程中局部扰动了保留区中的其余区域,完工后,对新增的扰动区域实施全面整地工程措施 0.34hm²,因此水土保持工程费用新增 0.36 万元。

②植物措施

项目场地内实际实施的撒播草籽工程量减少了 0.34 hm²,植物措施费减少 0.13 万元。

③监测措施

本项目在建设期间未开展项目施工期的水土保持监测工作,故监测措施费用

减少 7.67 万元。

④独立费用

较方案增加 4.00 万元，主要原因：本项目水土保持设施验收报告编制费高于方案设计。

⑤预备费

方案列的预备费已包含在各项费用中，为避免重复计算，故实际投资按照为发生计算。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目的建设单位是广州孖陶食品有限公司，主体工程设计单位为广州莫伯治建筑师事务所有限公司，监理单位为广州市花都大地建设监理有限公司，施工单位为广州市花都区花山建筑工程公司，水土保持方案编制单位为广东国仕工程咨询有限公司。

项目在施工过程中，严格执行基本建设程序，遵守“四项制度”（项目法人制、招投标制、工程监理制、合同管理制），规范变更程序操作，实施工程“三大控制”。

设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工程建设工地，不定期巡视工程各工作面，发现与设计图纸不符之处，及时通知监理工程师令承包商改正，加快了设计和施工问题的处理速度，加强了控制力度，取得了良好效果。

施工单位为全面履行合同，快速高效地完成本标段地施工任务，取得安全、质量、进度、效益、文明施工的全面丰收，及时组建了项目经理部，实行项目承包责任制，全面负责对本项目的施工管理。在质量管理中，实行工序交换制度，保证了工程质量。积极推行全面质量管理，按照规范、设计、合同实施，加强施工质量检验，最终很好地完成了施工任务。

监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理。承包单位建立了以项目经理为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。

从本工程的各种质量管理制度、组织结构和落实情况可以看出，工程的质量管理体系是健全和完善的。

4.2 各防治分区水土保持工作质量评价

4.2.1 项目划分及结果

本工程水土保持防治分区划分为厂房区、保留区、代征用地区 3 个一级防治分区，同时将保留区划分为施工临建区、施工便道和其余区域 3 个二级防治分区

进行防护。

4.2.2 各防治区工程质量评定

1、工程措施质量评价

建设单位在建设过程中重视水土保持工作，试图保持建设与主体工程建设同步进行，建立健全了一套完善的质量保证体系。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，有效保证了工程质量。

(1) 工程设施评定标准

对于本工程的质量评定，水土保持工程的项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定的工程质量评定项目划分规定，分值和评定结果直接引用质量检测单位的质量检测结论。工程质量评定标准见表 4-1。

表 4-1 工程质量评定标准

质量等级	分值	单位工程	分部工程	单元（分项）工程
合格	70 ~ 95	①工程材料符合设计和规范要求； ②外型尺寸符合设计要求； ③砼强度、砌石砂浆强度符合要求； ④工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况；	①分部工程质量全部合格； ②中间产品及原材料质量全部合格； ③工程外观质量得分率达到70%以上； ④施工质量检验资料基本齐全；	①单元工程质量全部合格； ②中间产品质量及原材料质量全部合格；
优良	>95	①工程材料符合设计和规范要求； ②外型尺寸符合设计要求； ③砼强度、砌石砂浆强度符合要求； ④工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况；	①分部工程质量全部合格；其中有50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且无施工质量事故； ②中间产品及原材料质量全部合格； ③工程外观质量得分率达到85%以上； ④施工质量检验资料基本齐全；	①单元工程质量全部合格；其中50%以上优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良且无质量事故； ②中间产品质量及原材料质量全部合格；

(2) 检查内容

主要检查内容包括：

- ①检查施工记录、单元工程验收资料、监理工程师检查意见、完成的工程量。
- ②检查工程材料是否符合设计和规范要求。

- ③通过查阅有关资料，检查隐蔽工程。
- ④现场检查分部工程外型尺寸、外观情况等。
- ⑤检查砼强度、砌石砂浆标号是否符合要求。
- ⑥现场检查分部工程是否存在工程缺陷，如建筑物变形、裂缝、缺损、塌陷等及其处理情况。
- ⑦判定工程功能是否达到设计要求。
- ⑧工程总体评价是否达到质量标准，功能是否正常发挥，总体评价质量等级。

(3) 工程设施质量评定结果

通过查阅施工管理制度、工程质量检验、质量评定记录，以及现场查勘，共计竣工验收备案表 1 份。以上试验报告单签字齐全，均满足设计标号要求。评估组认为：本项目监理资料中有关水土保持有 3 个单位工程，3 个分部工程，7 个分项工程，合格率 100%。质量检验和评定程序严谨，资料翔实，工程质量合格，达到了规范设计要求。

综上所述，根据工程资料检查及现场质量抽查，评估组认为水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格。

4.2.3 植物措施质量评价

通过查阅资料、外业调查相结合的办法，对项目建设区进行全面调查，核实植物措施面积 2.45hm²。本次核查范围：截至 2020 年 11 月，项目区内林草植被生长情况良好。

1、核查标准

造林成活率：大于 85%确认为合格，计入绿化面积；在 41%~85%之间需要补植，计入完成绿化面积，同时列入遗留问题和建议中，不足 41%（不含 41%）的视为不合格。不合格的需要补植，不计入绿化面积，列入遗留问题和建议中。

林草覆盖度：林草覆盖度大于 60%确认为合格；在 40%~60%之间需要补植，计入完成绿化面积，同时列入遗留问题和建议中，不足 40%的视为不合格。不计入绿化面积，列入遗留问题和建议中。

2、核查结果

对绿地区的植被覆盖度以及生长状况进行了抽查，抽查结果见表 4-2。

表 4-2 绿化用地植物措施实施状况抽查表

位置	植物类型	覆盖率（%）	生长状况	质量评定
项目区	植被、乔木、灌木、草皮	98	良好	合格

4.3 弃渣场稳定性评价

本项目未设置专门的弃渣场，工程建设不产生弃方。

4.4 总体质量评价

根据查阅资料以及现场调查，本项目水土保持措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计和规范要求，工程措施以及植物措施质量总体合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

建设单位及施工单位基本能按照广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书及批复的要求落实主体设计，截至 2020 年 11 月，项目区内绿化植物长势良好。本工程水土保持各项措施运行良好，措施布局合理、措施体系完善、保存完好、外型美观，具备水土保持功能。

5.2 水土保持效果

结果如下：

1、水土流失治理度

根据对本工程建设水土流失防治责任范围内各区域水土保持措施的实际量测，计算得到水土流失治理达标面积。经测算，本工程水土流失面积为 4.02hm^2 ，已治理达标面积 4.02hm^2 ，水土流失总治理度为 100%，达到方案目标要求。各分区水土流失治理情况分析详见表 5-1。

表 5-1 水土流失总治理度计算表

分区	项目建设区 面积 (hm ²)	扰动面 积 (hm ²)	建筑物及场地 道路硬化 (hm ²)	水土流失面 积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			土地整治面积 (hm ²)			水土流失总 治理度 (%)
					植物措施	工程措施	小计	恢复农地	土地整平	小计	
厂房区	1.75	1.75	1.14	0.61	0.61		0.61				100
保留区	2.27	2.27	0.43	1.84	1.50	0.34	1.84				100
代征用地区	0.63	0	/	/	/		/				100
合计	4.65	4.02	1.57	2.45	2.11	0.34	2.45				100

(注：①保留区虽无建设内容，施工单位对保留区中的其余区域局部进行了扰动，完工后，建设单位对该区域新增实施全面整地。②代征用地区为代征不代建，本次工程也不作扰动。)

2、土壤流失控制比

根据本工程水土保持方案，结合项目区土壤侵蚀类型与强度，并通过典型调查，结合《土壤侵蚀分类分级标准》，采用综合估判的方法，估算典型地段的土壤侵蚀模数和各分区土壤侵蚀模数，综合确定项目区平均土壤侵蚀模数和控制比。

截至 2020 年 11 月，项目区现场植被生长态势良好，覆盖度高，各种水土保持设施已发挥水土保持功能。项目区内扰动的地表均已进行水土防治措施，且水土防治措施已发挥效益，项目区内土壤侵蚀模数已控制在背景值 $500t/(km^2 \cdot a)$ 以内。项目区水土流失的允许值为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，因此水土流失控制比为 1.0，达到方案确定的目标值。

3、渣土防护率

本工程不产生弃方，施工期间产生部分堆土布设临时苫盖，有效避免了水土流失。

渣土防护率达到目标值 97%。

4、生态环境和土地生产力恢复

根据对植物措施的调查和抽样检测结果，通过查阅主体工程施工、占地和绿化等有关资料，截至 2020 年 11 月，防治责任范围内实际可绿化面积为 $2.11hm^2$ ，绿化达标面积 $2.11hm^2$ ，林草植被恢复率为 99%，林草覆盖率为 45%。

表 5-3 林草植被恢复率计算表

序号	水土流失防治区	项目建设区面积 (hm^2)	可恢复植被面积 (hm^2)	已恢复植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
1	厂房区	1.75	0.61	0.61	99	35
2	保留区	2.27	1.50	1.50	99	66
3	代征用地区	0.63	/	/	/	/
合计		4.65	2.11	2.11	2.11	45

(注：代征用地区为代征不代建，本次工程也不进行扰动。)

5、表土保护率

本原始地貌为鱼塘，经人工回填后，场地内表层土壤为人工填土，分布于项目整个场地内，层厚 1.30~5.00m，平均厚度 2.77m，多含砂砾，达不到种植要求，因此本项目的表土保护率不计列。

6、水土流失防治指标达标情况

根据以上对水土保持六项指标的计算，水土流失治理度、渣土防护率、土壤流失控制比、林草植被恢复率以及林草覆盖率均达到水保方案设计的目标值，表土保护率不计列。项目施工扰动的范围除绿化区域外均已进行硬化，水土流失已基本得到治理，满足水土流失防治要求。

水土流失防治指标达标情况对比分析见表 5-4。

表 5-4 水土流失防治指标对比分析表

项目	水土流失治理度 (%)	土壤流失控制比	渣土防护率 (%)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)	表土保护率 (%)
方案值	97	1.0	97	99	27	不计列
完成值	100	1.0	97	99	45	不计列
评价	达标	达标	达标	达标	达标	/

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 25 份调查问卷，收回 25 份。在被访问者中，30 岁以下者占 72%，30-50 岁者占 24%，50 岁以上者占 4%；个体户占 24%，职工占 52%，其他从业者占 24%；高中以上文化者占 88%，初中文化者 12%。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表 5-5。

表 5-5 问卷调查结果统计表

调查内容	评价			
指标	好	一般	差	说不清
对当地经济的影响	80%	16%	0	4%
对当地环境的影响	56%	24%	0	20%
林草植被建设	60%	20%	0	20%
弃土弃渣管理	32%	48%	0	20%
土地恢复情况	60%	40%	0	0

在被调查者中，80%的人认为本项目对当地经济有促进作用，56%的人认为项目对当地环境影响很小，60%的人认为项目区林草植被建设较好，32%的人认为弃土弃渣管理较好，60%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目全面实行了招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程的建设管理体系中。广州孖陶食品有限公司作为业主职能部门负责本工程水土保持措施落实和完善，对工程水土保持方案的实施进行督促，向相关水行政主管部门汇报水土流失防治工作的进展情况。

广州莫伯治建筑师事务所有限公司负责主体工程和水保实施设计，作为设计单位，他们加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

广州市花都区花山建筑工程公司作为主体工程与水土保持工程施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

广州市花都大地建设监理有限公司作为主体工程监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

建设单位自行对本项目的水土保持质量进行总体控制，对项目扰动地面、损坏植被面积、土石方开挖的实际情况，对该项目建设引起的水土流失面积、分布状况和流失程度、水土流失危害等发展趋势以及水土保持情况和防治效果进行控制。

6.2 规章制度

建设单位对广州孖陶食品有限公司厂区建设项目的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络；在工程建设过程中，落实专人负责水土保持工作，并在进行招投标时，将水土流失防治责任以合同文件形式分配给各施工单位，责任明确。

主体工程设计单位在健全组织机构的基础上建立了工程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖罚制。

施工单位在工程建设上建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了招投标管理、施工管理、环境管理、财务管理等办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，依据制度建设、管理工程。

广州市花都大地建设监理有限公司作为主体工程监理单位，公司内部已建立有完善的《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度，确保项目各项水土保持措施保质保量按时完成。承包商亦建有工序施工的检验和验收程序等办法。

以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

6.3.1 水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》以及公司招标及合同管理办法有关规定，结合本工程水土保持方案报告书中相关的水土保持项目，建设单位采用邀请招标方式确定实施单位。在招标前，对投标单位的资质等级、技术力量、主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析，严把建筑承包商资质管理关。通过专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐，确定实施单位。

6.3.2 水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标（质量、投资、工期）的主要手段。因此，从本工程水土保持项目实施开始，我公司等相关部门采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下：

①严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

②针对水土保持工作的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

③严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工,所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

④要求各施工单位加强管理,牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

⑤监督监理单位按照《水土保持建设监理规范》的要求,加大协调、监督管理力度,扎实做好施工现场监理工作,对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

采取以上技术保证措施后,各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行,合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

根据《广东省水土保持条例》要求,本项目属于鼓励监测的项目,鼓励建设单位自行开展水土保持监测工作或委托具有水土保持监测能力的有关机构开展水土保持监测工作。本工程于2017年11月开工,2020年11月完工,项目建设期间未开展项目的水土保持监测工作。本工程建设过程中虽未开展水土保持监测工作,但施工过程中落实临时排水沟、沉沙池、临时拦挡、临时苫盖等水土保持措施,监理单位对施工过程中水土保持工作作出监督检查的作用,施工过程中未发生水土流失事件,未出现投诉意见。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)等相关规定,建设单位作为监测单位,我单位于2020年11月开始对项目施工资料及现场进行收集及调查,主要针对水土流失严重地段、存在水土流失隐患及正在实施的水土保持工程(措施)开展。自然恢复期重点勘查了场地内植被恢复,水土保持措施运行情况。

监测单位于2020年11月编制完成《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持监测总结报告》。

6.5 水土保持监理

受广州孖陶食品有限公司委托,广州市花都大地建设监理有限公司承担了本项目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,监理单位在施工现场设立了项目监理部,并在现场设立监理办公室。监理单位根据工程实际情况制定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、分部工程及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，为水土保持设施验收奠定了基础。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2020年8月20日，广州市花都区水务局工作人员到项目现场进行水土保持监督检查，项目各项水土保持措施实施情况良好，项目建设对周边区域水土流失影响较小，未发现项目现场存在问题，未发现严重的水土流失危害事件，未收到相关的水土流失危害投诉。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目无需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施，各项治理措施已完成。水土保持设施在试运行期间和竣工验收后其管理维护工作由建设单位共同负责。从目前运行情况看，有关水土保持措施布局合理，管理责任较为落实，并取得了一定的水土保持效果，水土保持设施的正常运行有了保证。

7 结论

7.1 结论

经检查检验，本工程水土保持项目均按照已批复的《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》及《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118号）的各项要求实施完毕。所有水土保持项目完工质量评定达到合格，各项水土流失防治指标值均达到了批复方案的目标值，可以有效控制工程建设造成的水土流失，减少对水土资源的损坏，恢复植被，美化绿化环境，改善区域生态环境。整体上本工程水土保持设施具备竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

本工程水土保持项目实施后由建设单位管理部门具体负责日常维护管理工作，具体管理将依照广州孖陶食品有限公司的管理制度、基本管理流程及内部管理办法执行。建立管理养护责任制，落实专人，对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥。

广州孖陶食品有限公司厂区建设项目分两期建设，由厂房一（一期）和保留区（二期）组成，保留区属于远期规划，目前尚未开展相关工作，本次验收范围为厂房一区域，不包含保留区的建设内容。若建设单位后续需要开展保留区的建设，应对保留区新建部分重新进行水保验收。

从目前运行情况看，水土保持设施管理维护责任落实比较好，可保证水土保持设施的正常运行。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1: 项目建设及水土保持大事记;

附件 2: 《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(花水字〔2020〕118 号);

附件 3: 《广东省投资项目代码》;

附件 4: 《建设工程审核书》;

附件 5: 《建设用地规划许可证》;

附件 6: 《土地使用证》;

附件 7: 《施工许可证》;

附件 8: 营业执照;

附件 9: 绿化工程验收记录。

8.2 附图

附图 1: 项目地理位置图;

附图 2: 项目建设前、后遥感影像图;

附图 3: 现场勘查照片;

附图 4: 项目总平及绿化图;

附图 5: 厂房区雨水管网图;

附图 6: 防治责任范围及防治分区图;

附图 7: 水土保持措施验收及监测点布设图。

附件 1: 项目建设及水土保持大事记

项目建设及水土保持大事记

1、2020 年 5 月，项目水保方案编制单位广东国仕工程咨询有限公司编制完成《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（送审稿）》。

2、2020 年 6 月，第三方技术审查单位广州尚善环保技术有限公司对《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（送审稿）》进行了技术审查，并提出审查意见；水保方案编制单位广东国仕工程咨询有限公司根据审查意见对报告认真、仔细进行修改和完善，于 2020 年 6 月编制完成了《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

3、2020 年 7 月 1 日，本项目取得了由花都区水务局出具的《广州市花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（花水字〔2020〕118 号）。

4、根据《广东省水土保持条例》，本项目属于鼓励监测的项目，鼓励建设单位自行开展水土保持监测工作或委托具有水土保持监测能力的有关机构开展水土保持监测工作。本工程于 2017 年 11 月开工，2020 年 11 月完工，项目建设期间未编制监测实施方案，也未开展项目的水土保持监测工作。

5、2020 年 8 月 20 日，广州市花都区水务局工作人员到项目现场进行水土保持监督检查，项目各项水土保持措施实施情况良好，项目建设对周边区域水土流失影响较小，未发现项目现场存在问题，未发现严重的水土流失危害事件，未收到相关的水土流失危害投诉。

6、2017 年 11 月~2020 年 11 月（项目建设期间），工程建设过程中虽未开展水土保持监测工作，但施工过程中落实临时排水沟、沉沙池、拦挡、苫盖等水土保持措施，监理单位对施工过程中水土保持工作作出监督检查的作用，项目施工过程中未发生水土流失事件，未出现投诉意见。

7、根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365 号）等相关规定，建设单位作为监测单位，于 2020 年 11 月对项目区进行现场调查及监测，在建设单位、施工单位以及监理

单位场负责人的协助下,对广州孖陶食品有限公司厂区建设项目进行了实地调查,并于 2020 年 11 月编制完成《广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持监测总结报告》。

8、2020 年 11 月,建设单位委托广东国仕工程咨询有限公司开展本项目的水土保持设施验收相关手续的完善。

附件 2:《花都区水务局关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案
审批准予行政许可决定书》(花水字〔2020〕118 号)

广州市花都区水务局文件

花水字〔2020〕118 号

广州市花都区水务局关于广州孖陶食品有限 公司厂区建设项目水土保持方案审批 准予行政许可决定书

广州孖陶食品有限公司:

我局于 2020 年 7 月 1 日收到你公司关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案申请材料(包括项目水土保持方案审批申请、项目水土保持方案及项目水土保持方案审批承诺书),并正式受理审批申请。经程序性审查,我认为你单位提交的申请材料符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项的

- 1 -

规定，我局作出行政许可决定如下：

- （一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 4.65 公顷。
- （二）同意水土流失防治执行南方红壤区一级标准。
- （三）同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。
- （四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

附件：实施广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案告知书


广州市花都区水务局
2020 年 7 月 1 日

（联系人：刘敏玲，联系电话：36888961）

公开方式：主动公开

抄送：广州市水务局、广州市水土保持监测站、花都区水务局执法监察大队、农村水利科（区水土保持所）

广州市花都区水务局办公室

2020 年 7 月 2 日印发

附件

实施广州孖陶食品有限公司厂区建设项目 水土保持方案告知书

广州孖陶食品有限公司：

我局于 2020 年 7 月 1 日对你公司申请关于广州孖陶食品有限公司厂区建设项目水土保持方案作出准予行政许可决定。为依法实施该项目的水土保持方案，依据《中华人民共和国水土保持法》《广东省水土保持条例》的相关规定，告知如下：

一、请按照批准的水土保持方案，做好水土保持初步设计和施工图设计，加强施工组织等管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

二、请严格按方案要求落实各项水土保持措施。各项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。做好表土剥离和弃渣综合利用。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，严格控制施工期可能造成水土流失。

三、请切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控。鼓励自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。未开展水土保

- 3 -

持监测工作的，应做好水土保持设施施工方面的文字、图片记录工作，作为水土保持设施验收的依据之一。

四、请做好水土保持监理工作，确保水土保持工程质量。

五、该项目已于 2017 年 11 月开工，计划 2020 年 8 月完工。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。

六、如项目建设的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中措施发生重大变更，应当补充或者修改水土保持方案，报我局审批。在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，应当在弃渣前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报我局审批。

七、项目在竣工验收和投产使用前，你单位应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

八、请配合做好监督检查工作。我局以及区水土保持所将对水土保持方案的实施情况进行监督检查时，你单位应配合做好相关工作。

如违反上述告知事项，将承担相应的法律责任。



抄送：广州市水务局，花都区水务局执法监察大队，花都区水土保持所，广东省生态环境与土壤研究所。

广州市花都区水务局办公室

2014 年 6 月 17 日印发

- 4 -

附件 3：《广东省投资项目代码》

广东省投资项目代码

项目代码：2017-440114-14-03-021080

项目名称：广州孖陶食品有限公司厂区建设项目

项目类型：备案

行业类型：饼干及其他焙烤食品制造[1419]

建设地点：广州市花都区花山镇洛场村

项目单位：广州孖陶食品有限公司

社会统一信用代码：91440101056562643B



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目赋码手续，承诺拟投资项目信息真实、完整、准确，符合法律法规及产业政策，声明对其填报内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。若项目申请单位违反承诺，错误、虚假、恶意填报，由此产生的一切后果，由项目申请单位自行承担。

附件 4: 《建设工程审核书》

穗国土规划建证(2017) 930 号 附件 2

建设工程审核书

一、同意按(2016)放 21A014《放线测量记录册》放线测量核定的位置、建筑间距和有关要求建设以下工程:

5 层(另设地下室 1 层)设计厂房工程 1 幢。其中:地下室为设备用房;首层至 5 层为厂房。

二、应同步进行建筑节能设计,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。

三、临规划道路的退让范围只能作为绿化及行人集散场地使用。不得设置装卸货场地,不得设置停车位等地上、地下建(构)筑物。且其地坪设计标高应与相接规划道路人行道平缓对接,并在规划验收时核准。

四、应按穗规批(2016) 30 号文附图的要求实施绿化布局。环境及绿化工程应与本工程同时建设、实施,并在规划验收时核准。

五、应按有关规范要求设置无障碍设施,并与本工程同时建设及投入使用。

六、建设项目应采用三线下地、雨污分流系统。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,其位置不得临主要道路,不得占用规划路退让间距范围。

穗国土规划建证〔2017〕930 号附件 1

建筑功能指标明细表

日期: 2017 年 04 月 07 日 (章)

项 目		项目名称		幢 数			
		厂房一		1			
一 建筑 规模	总建筑面积(M ²)	其中	地 上	35797.4			
			地 下	35444.20			
		建筑层数 (层)	地 上	353.20			
	地 下		5				
	二 主要 功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	功能名称	建筑面积 (M ²)		
厂 房		34836.10					
备注:							
三 公建 配套	功能名称	建筑面积 (M ²)	功能名称	建筑面积 (M ²)			
	备注:						
四 其他 功能	功能名称		建筑面积 (M ²)		备注		
	1. 地下汽车库 / 地下非机动车库		0 / 0		/		
	2. 地下设备用房		353.20				
	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		608.10				
	7. 其 他		0				
相关 指标	基底面积 (M ²)	住宅户数	阳台面积 (M ²)	地下商业面积 (M ²)	地下其他用房面积 (M ²)	计算容积率面积 (M ²)	容积率
	7153	0	0	0	0	34836.10	-
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。						

附件 6：《土地使用证》

穗 国用 (2014) 第 00722127 号

土地使用权人	广州开陶食品有限公司				
座 落	广州市花都区花山镇东华村, 洛场村				
地 号	1106171	图 号			
地类 (用途)	工业用地061	取得价格			
使用权类型	出让	终止日期	2063年12月29日		
使用权面积	40191.45 M ²	其 中	独用面积	M ²	
			分摊面积	M ²	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。

附 图 粘 贴 线

登记机关

证书监制机关

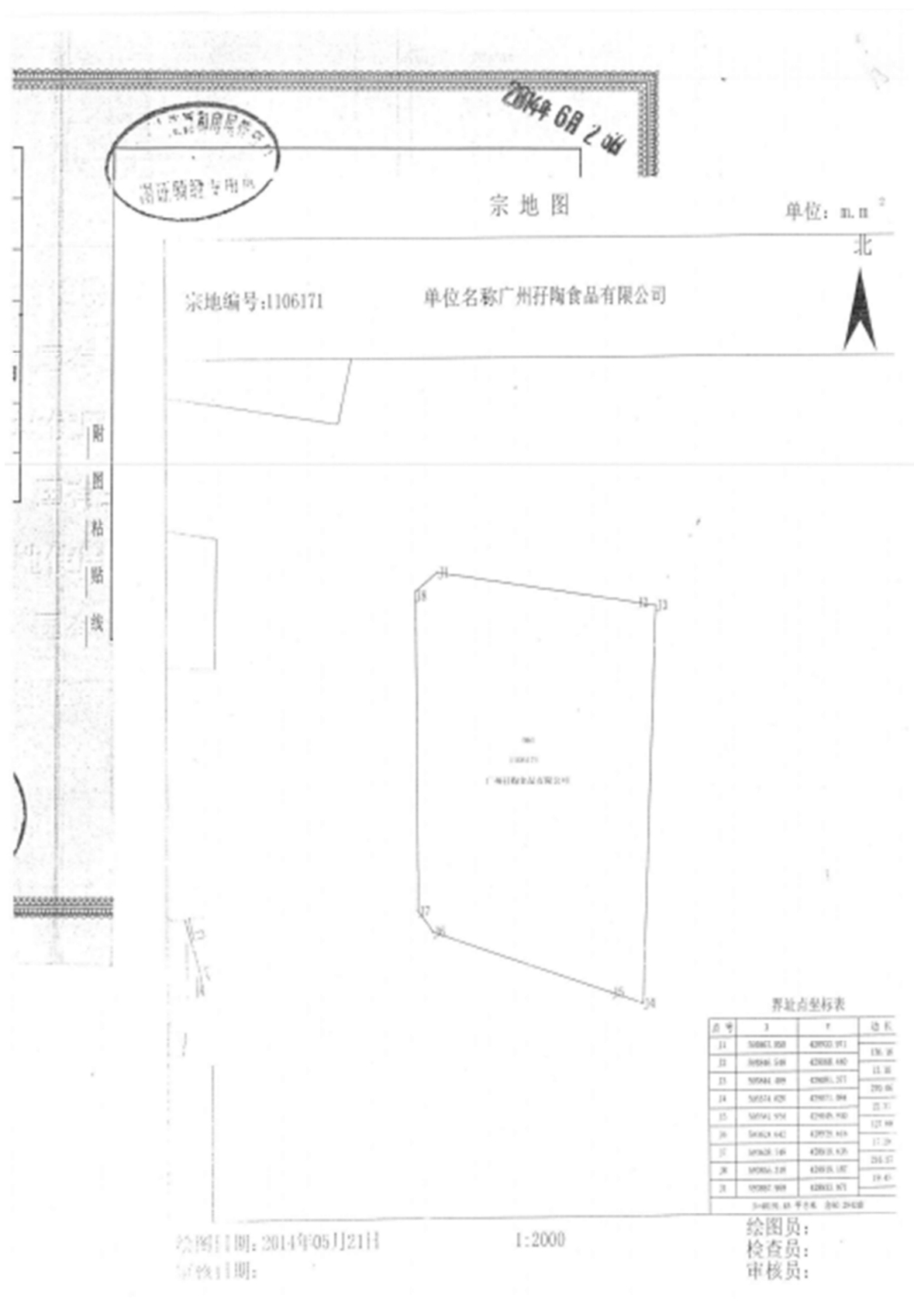
花地证0000580

2014年06月19日

中华人民共和国土地

土地证管理专用章

N°



附件 7：《施工许可证》

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 440118201710110101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证

发证机关

发证日期二〇一七

年 月 日

建设单位	广州存瑞食品有限公司		
工程名称	房一		
建设地址	广州市花都区花山镇东华村、洛场村		
建设规模	35797.40 平方米	合同价格	3695.04 万元
勘察单位	核工业广州工程勘察院		
设计单位	广州奕伯治建筑师事务所有限公司		
施工单位	广州市花都区花山建筑工程有限公司		
监理单位	广州市花都大地建设监理有限公司		
勘察单位项目负责人	何玉文	设计单位项目负责人	陈钢
施工单位项目负责人	贾秋东	总监理工程师	陈晖
合同工期	2017-10-18 至 2019-04-17		
备注	用地批准文号：穗国用(2014)第00722127号		
建设工程规划许可证号：	穗国土规划建证[2017]930号		

附件：建筑工程施工许可证附件1页

注意事项：
一、本证为建筑工程施工的凭证。
二、本证发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
三、在房屋建设行政主管部门对本证进行查验。
四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
七、凡未取得本证擅自施工的，属违法行为，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

附件 8: 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
编号 外S0102015007714 (1-1)	
统一社会信用代码 91440101056562643B	
名 称	广州仔陶食品有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住 所	广州市花都区花山镇两龙圩(仅限作办公用途)
法 定 代 表 人	李丽琼
注 册 资 本	捌仟万元整(港元)
成 立 日 期	2012年11月27日
营 业 期 限	2012年11月27日至 2019年11月27日
经 营 范 围	食品制造业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业,经营范围以审批机关核定的为准;不涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业,经营范围以商务主管部门备案的为准;依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
	
广州市花都区工商行政管理局 2018 年 08 月 23 日	
企业信用信息公示系统网址: http://cri.gz.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 9: 绿化工程验收记录

绿化工程 分部 (子分部) 工程验收记录

工程名称	广州孖陶食品有限公司厂房一			
结构类型	园林绿化	层数	5	
建设单位	广州孖陶食品有限公司	技术部门负责人		
施工单位	广州市花都区花山建筑工程公司	施工单位负责人	贾秋东	
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见
1	灌木种植	2	合格	合格同意验收
2	乔木种植	2	合格	
3	地被种植	2	合格	
质量控制资料			齐全	资料齐全
安全和功能检验 (检测) 报告			/	
观感质量			符合要求	符合要求
验收单位	建设单位	广州孖陶食品有限公司 项目负责人:  月 日		
	监理单位	广州市花都大地建设监理有限公司 总监理工程师: 陈峰 年 月 日		
	施工单位	广州市花都区花山建筑工程公司 项目负责人: 贾秋东 年 月 日		



附图 1 项目地理位置图



附图 2-1 项目建设前影像图



附图 2-2 项目建成后影像图



厂房区



保留区



施工便道



施工临建区



厂区道路



雨水管网



厂房区中央绿化



厂房区北侧绿化



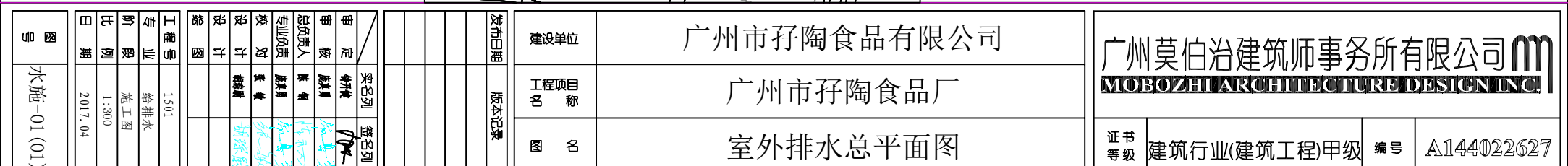
厂房区东侧绿化

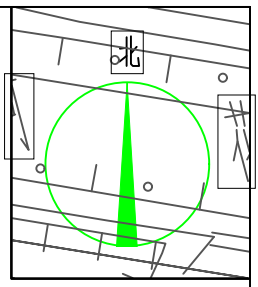
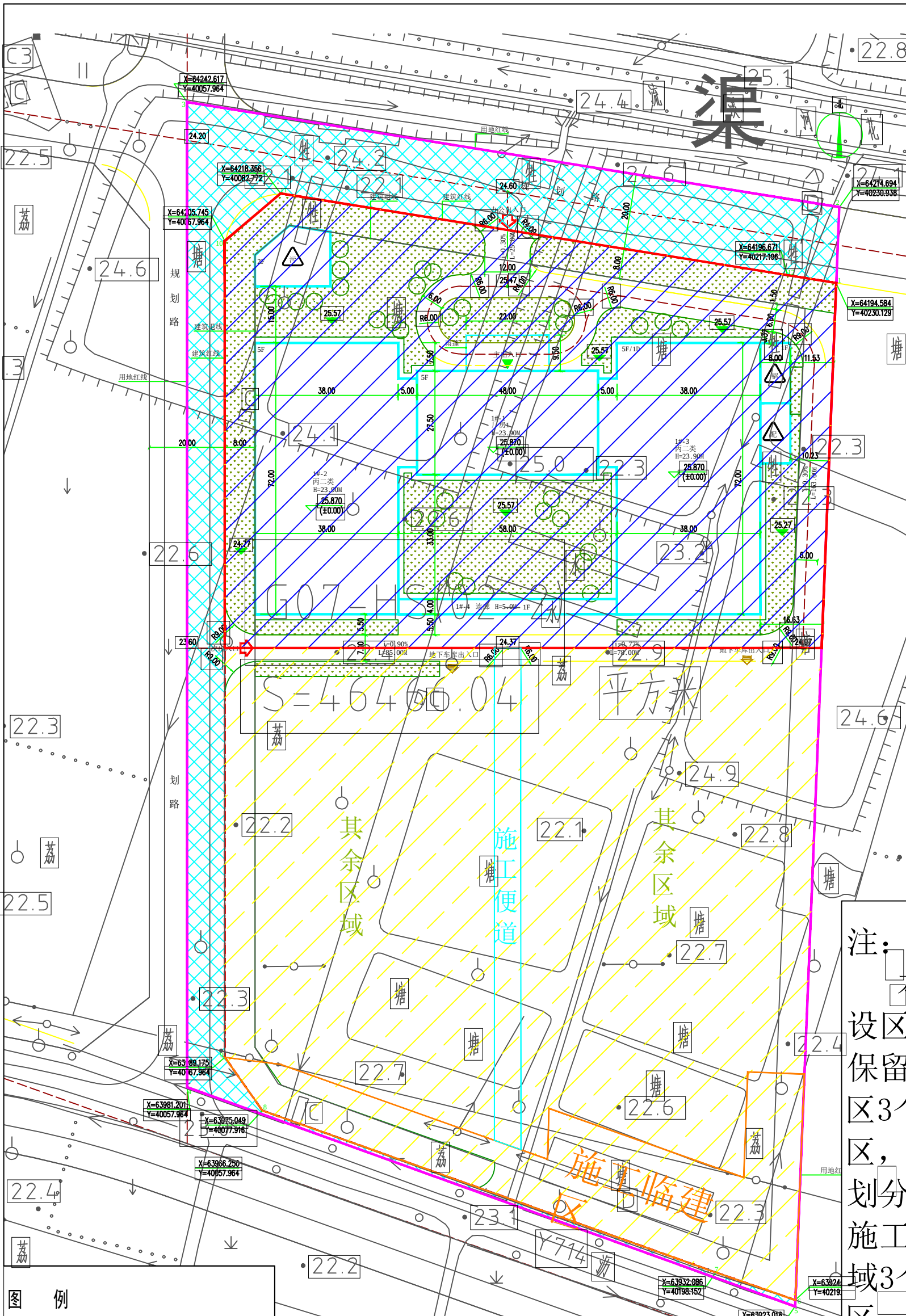


厂房区西侧绿化

附图 3 项目验收现场照片







注：本方案将项目建设区划分为厂房一、保留区、代征用地区3个一级防治分区，同时将保留区划分为施工临建区、施工便道和其余区域3个二级防治分区。

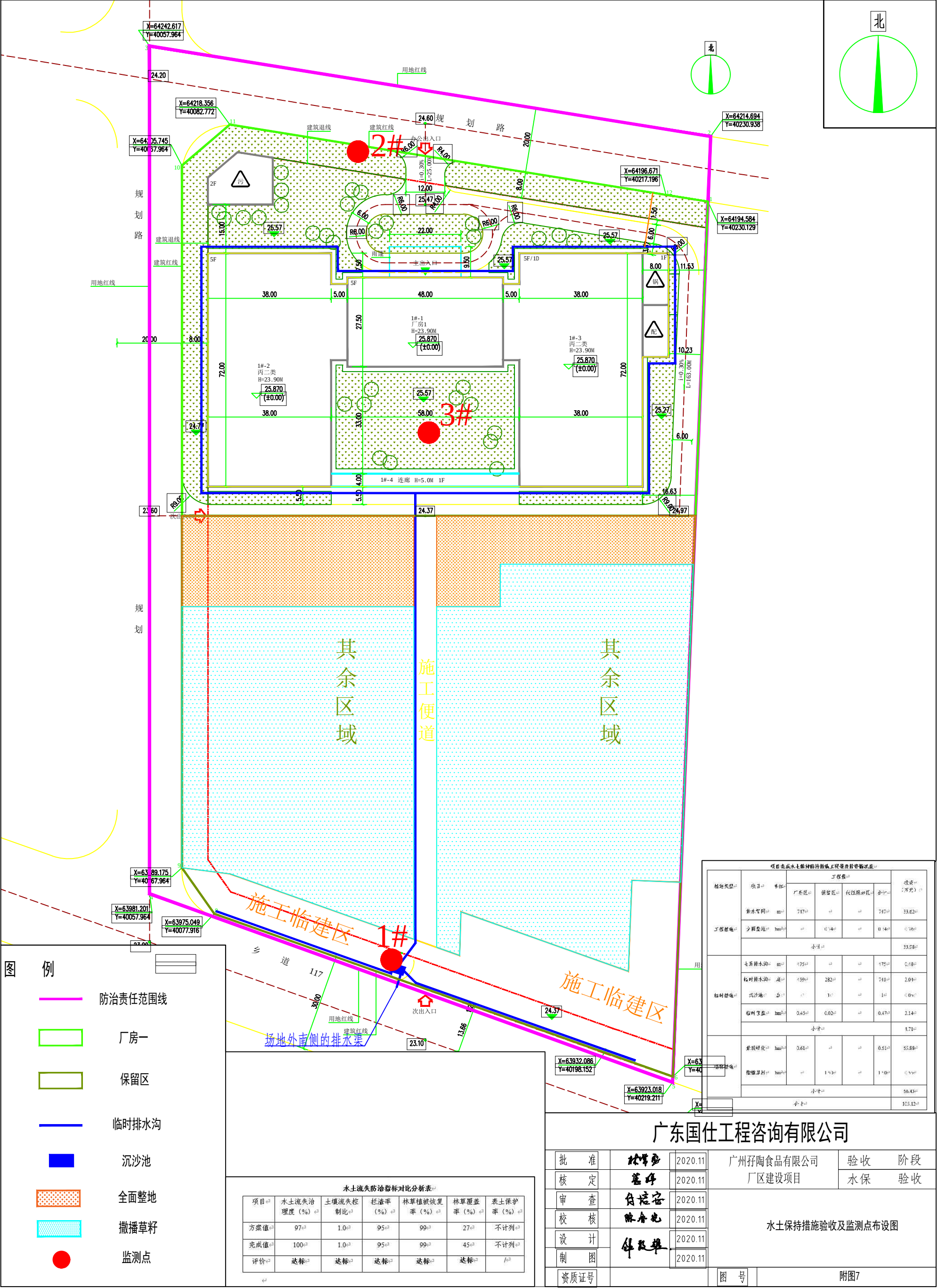
图例

- 防治责任范围线
- 厂房一
- 保留区
- 代征用地区

项目水土流失防治分区组成表					
水土保持分区	项目建设区	工程扰动范围		小计	占地性质
		扰动面积	直接影区		
厂房区	1.75	1.75	0	1.75	永久
保留区	施工临建区	0.34	0	0.34	永久
	施工便道	0.09	0	0.09	永久
	其余区域	1.84	0	1.84	永久
	小计	2.27	0	2.27	永久
代征用地区	0.63	0	0	0.63	永久
合计	4.65	2.18	0	2.18	/

广东国仕工程咨询有限公司

批准	林军	2020.11	广州开陶食品有限公司	验收	阶段
核定	笔作	2020.11	厂区建设项目	水保	验收
审查	白培安	2020.11	水土保持防治责任范围及防治分区图		
校核	陈春光	2020.11			
设计	林发华	2020.11			
制图		2020.11			
资质证号			图号	附图6	



- 图例
- 防治责任范围线
 - 厂房一
 - 保留区
 - 临时排水沟
 - 沉沙池
 - 全面整地
 - 撒播草籽
 - 监测点

水土流失防治措施对比分析表						
项目	水土流失治理度 (%)	土壤流失控制比	拦渣率 (%)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)	表土保护率 (%)
方案值	97	1.0	95	99	27	不计列
完成值	100	1.0	95	99	45	不计列
评价	达标	达标	达标	达标	达标	/

项目水土保持措施工程量及投资概算表						
措施类型	项目	单位	工程量			投资 (万元)
			方案值	保留区	临时排水沟	
工程措施	排水沟	m	747			33.42
	沉沙池	m ³		114		0.16
	合计					33.58
临时措施	土质排水沟	m	175			0.18
	临时排水沟	m	159	282		2.04
	沉沙池	m ³	1			0.00
	临时土方	m ³	0.45	0.02		2.14
	合计					2.36
表观措施	表观硬化	m ²	0.61			0.51
	撒播草籽	m ²		1.70		0.50
	合计					1.01
合计						35.55

广东国仕工程咨询有限公司

批准	林伟	2020.11	广州开陶食品有限公司 厂区建设项目	验收	阶段
核定	范伟	2020.11		水保	验收
审查	白晓宏	2020.11	水土保持措施验收及监测点布设图		
校核	陈春光	2020.11			
设计	林伟	2020.11			
制图	林伟	2020.11			
资质证号			图号	附图7	