
坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管
基础设施建设项目
建设项目竣工环境保护
验收调查表

调查单位：坡头区科技产业园管理委员会

完成时间：2022年3月

调查单位：坡头区科技产业园管理委员会

法人代表：陈诣坛

目录

表 1、项目总体情况.....	1
表 2、调查范围、因子 、目标、重点.....	3
表 3、验收执行标准.....	4
表 4、工程概况.....	5
表 5、环境影响评价回顾.....	18
表 6、环境保护措施执行情况.....	20
表 7、环境影响调查.....	24
表 8、环境质量及污染源监测.....	25
表 9、调查结论与建议.....	26

附图：

附图 1 项目地理位置

附图 2 项目卫星图

附图3 项目道路平面

表 1、项目总体情况

建设项目名称		坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管基础设施建设项目						
建设单位		坡头区科技产业园管理委员会						
法人代表		陈诣坛		联 系 人		吴权		
通信地址		广东 省（自治区、直辖市） 湛江 市（县）坡头区龙头镇						
联系电话		0759-3996788		传 真		--- 邮 编 524054		
建设地点		广东省湛江市坡头区科技产业园龙头园区内						
项目性质		新建□改扩建■技改□		行业类别		E4812 公路工程建筑		
环境影响登记表名称		坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管基础设施建设项目						
环境影响评价单位		/						
初步设计单位		中国华西工程设计建设有限公司						
环境影响评价审批部门		网上备案	文号	备案号： 202144080 400000040	时间	2021-11-17		
初步设计审批部门		/	文号	/	时间	/		
环境保护设施设计单位		中国华西工程设计建设有限公司						
环境保护设施施工单位		/						
环境保护设施调查单位		/						
投资总概算(万元)		9931.37		其中：环境保护投资(万元)		115	环保投资 投资占总	1. 16
实际总投资(万元)		9181.37		其中：环境保护投资(万元)		80	投资比例（%）	0. 87
环评主体工程规模	项目包括道路工程、人行道工程、给排水工程、绿化工程、照明工程、交通工程及配套实施等园区道路工程。共建四条道路分别为华源路、安佳路、兴业路、龙兴路。其中：龙兴路 1137m，安佳路 710.994m，华源路 503.094m，兴业路 845.169m，总长：3196.26m，雨水主管长 2134m，污水主管长 2749m。			建设项目开工日期		2021 年 11 月		

实际主体工程规模	项目包括道路工程、人行道工程、给排水工程、绿化工程、照明工程、交通工程及配套实施等园区道路工程。共建四条道路分别为华源路、安佳路、兴业路、龙兴路。其中：龙兴路 887.5m，安佳路 711m，华源路 503.1m，兴业路 845.2m，总长：2946.8m，雨水主管长 3564.05m，污水主管长 2841.20m。	投入调式日期	2022 年 2 月
------------------------	--	----------------------	-------------------

表 2、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	生态环境：工程沿线临时占地及永久占地情况； 水环境：调查临近环境敏感目标的分布情况； 大气环境：工程沿线； 声环境：工程沿线及临时占地； 固体废物：调查固体废物的产生及处置措施。
调查因子	主要包括： （1）生态环境：调查工程永久性和临时性占地类型、面积，永久性征地后土地利用格局变化、临时性占地区域植被恢复情况、效果、植被覆盖率和野生动植物等情况。 （2）水环境：施工期污染排放因子主要为 COD、SS、石油类等，调查废水采取的处理设施、废水排放去向等；运营期自身无污水产生。 （3）大气环境：调查施工期污染物产生及排放情况。 （4）声环境：施工期施工噪声，对声环境产生的影响； （5）固体废物：调查固体废物的产生及处置措施。
环境敏感目标	根据现场踏查，本项目生态调查范围内无自然保护区，主要的环境敏感点为龙头园区外的大塘。
调查重点	（1）核查本项目实际建设工程内容、工程量及方案设计与环评文件中的变更情况； （2）核查本项目实际环境敏感目标基本情况及变更情况； （3）核查本项目实际建设工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况； （4）核查本项目环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况； （5）核查本项目环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响； （6）环境质量和主要污染因子达标情况； （7）核查本项目环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； （8）调查本项目施工期和试运行期实际存在的环境问题； （9）调查本项目实际工程投资落实与环评文件中的变更情况。

表 3、验收执行标准

污 染 物 排 放 标 准	1、水污染物排放标准 施工期施工废水经沉淀后回用，不外排。运营期无废水产生。 2、大气污染物排放标准 运营期无废气产生。 3、噪声排放标准 运营期无噪声产生。 4、固体废物 固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。建筑垃圾按照《城市建筑垃圾管理规定》和湛江建筑垃圾管理部门的要求进行妥善处理。
总 量 控 制 指 标	本项目无总量控制指标。

表 4、工程概况

项目名称	坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管基础设施建设项目
项目地理位置 (附地理位置图)	项目位于湛江市坡头区科技产业园龙头园区内，项目共四条道路，具体位置见下图 4-1。 图 4-1 项目所在地理位置 图 4-2 项目所在卫星图

主要工程内容及规模

项目位于湛江市坡头区科技产业园龙头园区内，项目包括道路工程、人行道工程、给排水工程、绿化工程、照明工程、交通工程及配套实施等园区道路工程。共建四条道路分别为华源路、安佳路、兴业路、龙兴路。其中：龙兴路 887.5m，安佳路 711m，华源路 503.1m，兴业路 845.2m，总长：2946.8m，雨水主管长 3564.05m，污水主管长 2841.20m。其中龙兴路南侧 250m 已取消建设。

主要技术经济指标

项目主要技术经济指标见下表4-1。

表4-1 项目主要技术经济指标

序号	项目		单位	指标	备注
一	技术指标				
1	路线规划长度		m	2946.8	
1.1	华源路规划宽度为24m	长度	m	503.1	
		道路级别		城市次干道	
		计算行车速度	km / h	30	
		机动车道	m	7*2	
		非机动车道	m	3.5*2	
		边央绿化带	m	1.5*2	
1.2	安佳路规划宽度为28m	长度	m	711	
		道路级别		城市次干道	
		计算行车速度	km / h	40	
		机动车道	m	7*2	
		非机动车道	m	2.5*2	
		人行道	m	2.5*2	
		边央绿化带	m	1.5*2	
1.3	兴业路规划宽度 24m	长度	m	845.2	
		道路级别		城市次干道	
		计算行车速度	km / h	30	
		机动车道	m	7*2	
		非机动车道	m	3.5*2	
		边央绿化带	m	1.5*2	
		长度	m	887.5	
		道路级别		城市次干道	

1.4	龙兴路规划 宽度 24m	计算行车速度	km / h	30	
		机动车道	m	7*2	
		非机动车道	m	3.5*2	
		边央绿化带	m	1.5*2	
2	园区排水主 管工程	污水管	m	2841.2	DN600~DN800
		雨水管	m	3564.05	d800~B×H=1.6× 1.5m
二	排水管道		m	3406.48	DN600-2200
三	给水管道		m	3406.48	DN400
四	路灯		盏	187	
五	乔木		株	1319	
六	绿化面积		m ²	9795	

道路布局

(1) 华源路，规划为城市次干道，长503.1米，宽24米，双向四车道，设计时速为30km/h。总体呈东西走向，东接廉坡公路，西接龙塘路，与规划龙兴路相交。

(2) 安佳路，规划为城市次干道，长 711 米，宽 28 米，双向四车道，设计时速为 40km/h。总体呈东西走向，东接廉坡公路，西接龙塘路，与规划龙兴路相交。

(3) 兴业路，规划为城市次干道，长 845.2 米，宽 24 米，双向四车道，设计时速为 30km/h。总体呈东西走向，东接廉坡公路，西接龙塘路，与规划龙兴中路相交。

(4) 龙兴路，规划为城市次干道，长 887.5 米，宽 24 米，双向四车道，设计时速为 30km/h。总体呈南北走向，北接规划龙腾路，南接规划兴业路，与规划华源路、安佳路相交。

横断面设计

项目道路采用双向四车道，其中安佳路横断面设计为：

4m（人行道）+2.5m（绿化带）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+2.5m（绿化带）+4m（人行道）=28m。

其他道路横断面设计为：

3m（人行道）+1.5m（绿化带）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+1.5m（绿化带）+3m（人行道）=24m。

项目道路横断面设计见下图 4-3、图 4-4。

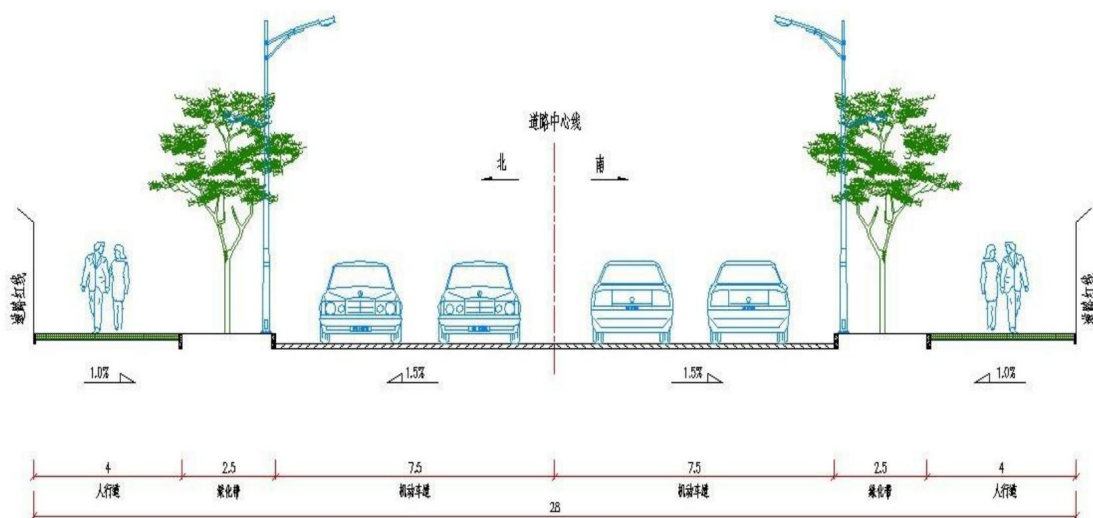


图 4-3 安佳路道路横断面设计

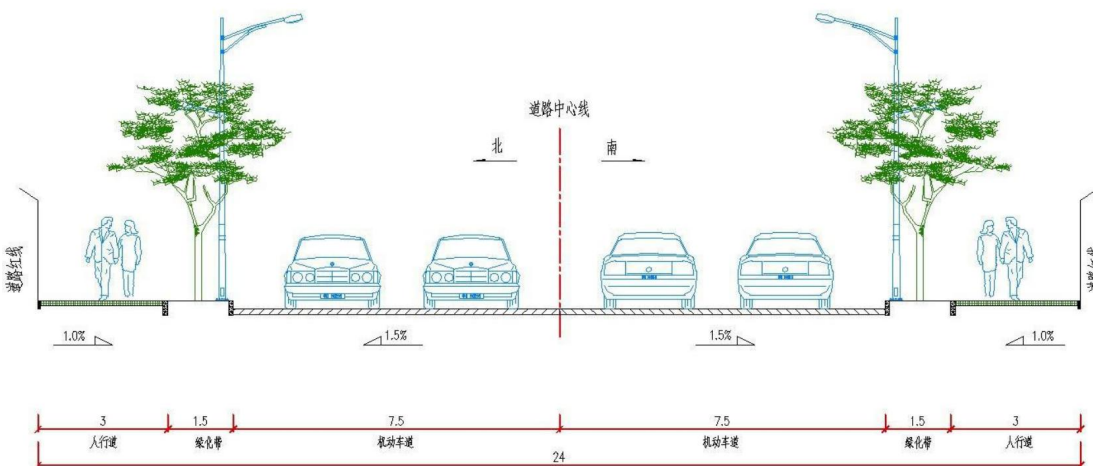


图 4-4 其他路道路横断面设计

道路结构

项目道路路面结构组合如下：

车行道：SBS 细粒式 AC-13 改性沥青混凝土 H=4cm

AC-25C 粗粒式改性沥青混凝土 H=7cm

厚 ES-2 乳化沥青稀浆封层 H=0.8cm

5%水泥稳定碎石基层 H=30cm

4%水泥稳定碎石底基层 H=20cm

总厚度 H=61.8cm

人行道路面结构：透水砖。

路缘石：水泥混凝土材质预制的侧、缘石。

排水工程

雨水工程：

龙腾路至富业路段设置 $d800 \sim B \times H = 1.6 \times 1.5m$ 雨水管，收集雨水至置业路规划雨水管道，近期通过开挖土边沟排至现状沟渠。富业路至盛业路段设置 $d600 \sim d1000$ 雨水管，收集雨水至盛业路西侧水塘中。

龙腾路至华源路段规划方案是往北排至规划路，再由规划路就近排至水体

污水工程：

龙腾路至盛业路段设置 $DN600 \sim DN800$ 污水管，收集污水至盛业路南侧规划污水处理厂。

交通工程

包括交通标志、道路标线、交通信号设施、照明工程等。

绿化工程

道路两侧的绿化带。

主要工艺流程（附流程图）

项目道路施工工艺及产污环节见下图。

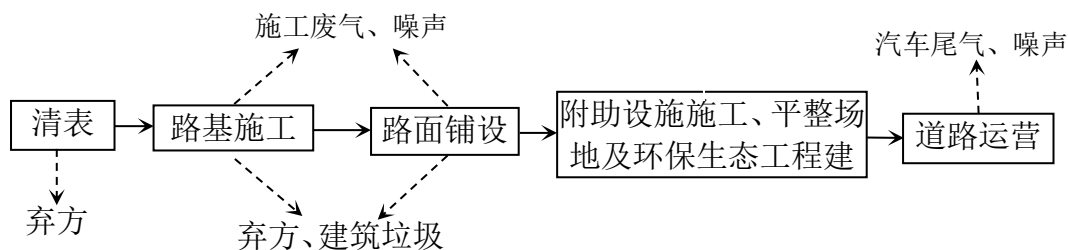


图 4-5 项目道路建设流程图

工艺说明

清表：项目建设前园区已完成土地平整工作，清表主要清除新长出的杂草及垃圾等。

路基施工：项目已完成土地平整工作，主要通过压实机械对土地夯实。

路面铺设：根据道路设计结构，层层施工。

附属设施：管道工程、绿化工程、交通工程等。

污染环节分析

本项目工程可能产生的主要环境影响情况见表 4-2。

表 4-2 本工程污染分析一览表

时期	影响分类	影响来源与环节	主要污染物	影响位置	影响程度	特点
施工期	生态环境	施工	工程废物	全线	较大	与施工期同步
	土地利用	施工、运营	土地利用性质不变	全线	较小	
	植被	施工	植被破坏	全线	较小	
	景观	施工	现有景观破坏	全线	较小	
	声环境	运输、施工机械	施工噪声	全线	较大	
	大气环境	运输、施工机械	CO、NO ₂ 、TSP、THC	全线	以 TSP 影响为主	
	固体废物	施工	建筑垃圾	全线	较明显	
	水环境	施工	COD、SS	全线	较明显	
	社会环境	沿线出行和交通		施工路段	较小	短期影响
运营期	声环境	车辆	噪声	全线	较小	长期影响
	大气环境	车辆	汽车尾气	全线	较小	

	水环境	道路	雨水	全线	较小
	社会环境	出现	/	全线	较小
	固体废物	车辆	生活垃圾	全线	较小
	事故有害物质	危险品或化学品车辆	危险品或化学品	全线	较大

主要污染工序：

一、施工期污染源

1、大气污染源分析

本项目不在项目内搅拌混凝土，因此不会产生搅拌混凝土粉尘。施工期间的大气污染物主要来自施工过程产生的粉尘、施工机械及运输车辆排放尾气和焊接废气。

2、水污染源分析

施工期工人不在营地内住宿，废水主要来自施工废水。

3、噪声污染源分析

本项目施工过程中的噪声影响主要来自施工机械和运输车辆产生的噪声。

4、固体废物污染源分析

施工过程产生的固体废弃物主要是施工过程产生的弃土方。

弃土方：管道开挖与填埋过程产生的弃土，产生量约为 1000m³。运至有能力处理单位处置，对环境的影响不大。

5、生态环境及水土流失

项目建设过程中，土方开挖、回填，临时堆土区等用地范围内的原地貌将遭受不同程度的破坏，增加水土流失，影响生物栖息的生态环境，给周围的生态环境造成一定的影响。

项目用地为园区道路规划用地，已进行土地平整，无植被覆盖，项目施工后，将裸露的地面进行覆盖及绿化，减少了水土流失；项目道路两侧绿化对生态起一定的补偿作用。

二、运行期污染源分析

项目自身不产生污染物，项目运营期产生的污染物主要来自道路上行驶的车辆。具体如下：

大气：行驶车辆产生的尾气及扬尘。

废水：道路初期雨水。

噪声：车辆行驶噪声。

固体废物：车辆及行人产生的生活垃圾。

实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变化原因：

项目实际工程量变化见下表：

表4-3 项目实际建设与环评申报变化情况

序号	项目		单位	环评阶段	实际建设	变化情况
1	路线规划长度		m	3196.26	2946.8	-249.46
1.1	华源路	长度	m	503.094	503.1	0.006
1.2	安佳路	长度	m	710.994	711	0.006
1.3	兴业路	长度	m	845.169	845.2	0.031
1.4	龙兴路	长度	m	1137	887.5	-249.5
2	园区排水主管工程	污水管	m	2749	2841.2	92.2
		雨水管	m	2134	3564.05	1430.05

根据上表，项目主要为龙兴路南侧 250m 已取消（具体见图 4-2），同时其附属工程尚未建设，其他的道路变化情况较小。

园区排水主管工程中污水管道与雨水管较原环评备案大，主要原因为可行性设计数据存在较大误差。项目雨水管及污水管沿道路铺设，不新增永久占地，施工期增加少量的开挖及回填工程，新增的管道对环境敏感点基本无影响。

从总体上看，项目实际建设与环评备案差别不大。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

施工期环境影响分析

（一）大气环境影响分析

项目施工过程中大气环境影响最严重的为粉尘。

为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建设单位在施工阶段采取以下防护措施：

①开挖过程中，做好施工场地的围蔽措施，特别是在临近大塘的道路侧适当增加挡板的高度，洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时适当洒水，防止粉尘飞扬。

②加强回填土方堆放场的管理，根据主导风向和环境敏感点的相对位置，对现场合理布局，堆放料场地尽量远离敏感点。指定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣及时运走，不宜长时间堆积。

③运土卡车及建筑材料运输车按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落，合理疏导进入施工区的车辆。

④运输车辆加蓬盖，且出装、卸场地前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

⑤对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑥施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。

⑦施工结束时，及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

采取上述措施后，项目施工期间产生的施工扬尘不会对周围大气环境和周围村民造成明显影响。

（二）水环境环境影响分析

项目施工期主要的废水为施工废水，施工废水主要来自施工设备的清洗及雨天形成的地表径流。

建设单位在施工期采取以下措施：

（1）避开雨季施工。

（2）设置施工废水沉淀设施，在冲洗车辆场地设简易沉淀池，对冲洗废水进行沉淀处理，处理后的废水循环使用。

（3）施工完成后不得闲置土地，尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流入附近水体，造成水体SS增加，泥沙淤积。

（4）施工时采取临时防护措施，防止水土流失。

通过上述措施，施工期的污水可得到妥善处理，不会对周围水体环境造成明显影响。

（三）噪声环境影响分析

道路工程施工期间的施工噪声主要来自：施工机械噪声和运输车辆噪声。

（1）噪声源

本项目施工过程噪声较大的施工单元主要为现有路面表层破除、路面铺设

等，常见的施工机械主要有挖掘机、吊车、推土机、运输车、振动棒、空压机等机械，其源强约为 80~92dB（A）。

（2）措施与对策

本项目施工场的敏感点主要为管道右侧的大塘，与施工场界边界线的距离较近。因此，建设单位采取必要的措施减小施工噪声对周围环境的影响，主要措施包括：

①选用低噪声系列工程机械设备。

②合理安排运输路线。

③加强运输车辆的管理，设置减速带，建材等运输尽量在白天进行，并严禁车辆在敏感区内鸣笛。

④禁止在建设范围内同一时间、同一地点使用大量的机械设备。

⑤在敏感点大塘附近施工时，合理安排施工顺序，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，集中产生较大噪声的机械进行突击作业，优化施工时间，12:30~14:30、22:00~6:00期间禁止施工单位进行夜间施工，若必须夜间施工则要到环保部门办理审批手续，经审查同意后方可施工。

⑥机械施工时在大塘施工路段设置移动式临时声障，降低噪声向外传递，减轻噪声污染。

本项目施工期较短，对周围造成的环境影响是短期的，通过采取以上环保措施，尽量减少施工期对周围环境造成的影响。

（四）固体废物环境影响分析

施工过程产生的固体废弃物主要是施工过程产生的弃土及穿越工程产生的干泥浆，采取如下措施：

①施工单位应按规定办理好弃土的排放手续，获得批准后才可运至湛江指定建筑垃圾填埋点堆放。

②确保运输车辆装载后符合密闭要求、冲洗干净、符合核定的装载质量标准，保持工地出入清洁。

③施工期产生的建筑垃圾加强管理，严禁乱扔乱放，可用作项目道路路基填筑使用。

采取上述措施后，本项目施工过程中所产生的固废不会对周围环境产生明显影响。

（五）施工期生态影响

本项目施工会破坏原有土壤结构从而造成土壤养分的流失。

（1）对于绿化带破坏，本项目将预留生态恢复费用交相应园林部门，并由园林部门负责进行绿化恢复。在施工结束后即进行相应的植被恢复，以减少土地裸露和降雨对土壤侵蚀。

（2）对于施工临时占地，在施工结束后，施工单位应根据工程特点科学规划施工场地，施工临时占地应减少对绿化带的占用；非占不可时要到相关部门办理审批手续，获得批准后在指定区域设置。在施工结束后及时进行生态恢复，减轻临时占地对生态环境的影响。

本项目施工期较短，采取有效的生态补偿措施后，可减少生态损失。

运行期环境影响分析

项目为园区基础设施工程，项目自身不产生废气、废水、噪声及固体废物，项目污染物主要来自车辆及人员活动。

废气

项目运行期对空气环境的污染主要来自机动车尾气的影响。项目为工业园园区道路，车流量较小。随着汽车燃油技术的不断发展以及国家对汽车尾气排放的监管越来越严格，单车尾气排放量将会不断降低，运输车种构成比例将更为优化，逐步减少高能耗、高排污的车种比例，将大大降低汽车尾气中污染物排放量，车辆对沿线环境空气质量的影响还将进一步减少。因此，项目建成后汽车尾气排放不会造成项目所在区域CO、NO₂污染物的浓度超标，不会对区域的环境空气造成明显影响。

噪声

噪声主要来自路面行驶的机动车产生的交通噪声。项目汽车流量较少，行驶速度较慢，产生的噪声相对国道小；道路两侧设有绿化带，对噪声的削减起到一定的作用；项目与村庄敏感点靠近的位置为华源路西侧，影响范围较小。

综上所述，项目运营期噪声不会对周围环境产生明显的影响。

废水

项目建成后运营期道路交通对沿线水质的主要影响因素是运行车辆所泄漏的石油类物质以及车辆来往不可避免会有少量固体碎屑撒落在路面，降雨初期上

述污染物将随雨水流入雨水管网，对附近水体水环境质量产生一定影响。根据以往对道路路面径流污染物的实际监测数据及多年同类项目环评经验和类比研究资料，在路面污染负荷比较一致的情况下，在降雨初期到形成地面径流的 30 分钟内，路面径流中的悬浮物和油类物质等污染物的浓度比较高，30 分钟之后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 60 分钟之后，路面基本冲洗干净。

对于石油类，也仅限于滴漏在道路上的这类物质，经过运行车辆轮胎的挤压，随轮胎带走一部分，其余部分只有在大雨季节随路面径流经过雨水管网才有可能到达水体中。由于这类物质量较小，通过降水稀释、边坡对污染物的吸附等作用，到达水体时污染物浓度已经极低，对水体的影响是极其微弱的。

总体而言，项目运营期加强道路的管理，对路面每天清扫、即时清扫，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污染物的数量，最大限度的降低道路路面径流污染物 SS 对水体的影响。

因此，在采取适当措施后项目建设对区域水环境影响较小。

固体废物

工程运营期产生的固体废物主要是道路养护、维修产生的土头或其它废旧材料以及生活垃圾，属于一般性固体废物。

道路沿线过往行人产生的垃圾进行分类收集，可以回收的进行回收利用，不能回收的统一收集后清运到垃圾处理厂进行无害化处理。如处理不当会破坏地貌和植被的优美形态，造成视觉污染，影响旅行的舒适性。因此，加强道路环保的宣传力度，增强司乘人员的环保意识，培养群众环境保护的主人翁责任感，对保护道路及其周边自然环境具有重要意义。只要加强管理，采取切实可行的措施，工程运营期的固体废物不会对周围环境产生影响。

环保投资

本项目环保投资估算见下表所示。

表 4-5 项目环保投资估算表

环保投资类别	具体内容及估算方式	设置地点、功能及效果	环保投资 (万元)
施工期废水	沉砂池	减缓施工期生产废水污染	10
水土保持	边沟、排水沟等临时防护措施；	减少新增水土流失量、增加覆盖率	25

施工期固废	弃土及建筑垃圾	及时清运、设临时存放点	15
施工期交通噪声	适当屏蔽施工	在靠近敏感点侧减小施工噪声、建设防噪林带等	5
施工扬尘	洒水抑尘、围挡遮盖	施工期沿线施工场地	15
以上小计			70
不可预见费用	按上述费用 5%计	用于可能产生的不可见预见费用 的准备金	10
合计			80

表 5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

项目 2021 年 11 月在环境影响评价网上备案平台进行备案，备案号：202144080400000040。

备案表见下图5-1、图5-2。

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-11-17

项目名称	坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管基础设施建设项目		
建设地点	广东省湛江市坡头区科技产业园龙头园区内	占地面积(m²)	84797.2
建设单位	坡头区科技产业园管理委员会	法定代表人或者主要负责人	陈诣坛
联系人	郑观江	联系电话	13590095801
项目投资(万元)	9931.37	环保投资(万元)	115
拟投入生产运营日期	2022-06-30		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第131 城市道路(不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道)项中其他。		
建设内容及规模	项目包括道路工程、人行道工程、给排水工程、绿化工程、照明工程、交通工程及配套实施等园区道路工程。共建四条道路分别为华源路、安佳路、兴业路、龙兴路。其中：龙兴路1137m，安佳路710.994m，华源503.094m，兴业路845.169m，总长：3196.26m，主管雨水2134m，污水2749m。		

图5-1 项目网上登记备案表

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 其它措施： 施工期采取洒水降尘、堆土覆盖、运输车辆加棚盖等方式，减低粉尘对环境的影响。运行期保持道路清洁等方式，降低扬尘对环境的影响。
	废水 生活污水 生产废水		生活污水 有环保措施： 其它措施： 施工期采取临时沉沙池，经沉淀后用于施工现场洒水降尘；施工人员生活污水依托周边村庄，不设项目自身无生活废水排放。 生产废水 有环保措施： 其它措施： 施工期无生产废水排放，运营期项目自身无废水排放，项目污水管网主要用于输送园区内企业生活、生产废水。
	固废		环保措施： 施工土方运至的政府相关部门指定受纳场所。生活垃圾运至最近的垃圾收集点。运行期道路垃圾由环卫清运处理。
	噪声		有环保措施： 施工期选用低噪声或带隔声、消声的设备，不进行夜间施工。
	生态影响		有环保措施： 施工期做好水土保持，施工现场设沉淀池等。
承诺：坡头区科技产业园管理委员会陈诣坛承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由坡头区科技产业园管理委员会陈诣坛承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202144080400000040。			

图5-2 项目网上登记备案表

表 6、环境保护措施执行情况

阶段项目	环境影响报告中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
废气	施工期采取洒水降尘、堆土覆盖、运输车辆加棚盖等方式，减低粉尘对环境影响。运行期保持道路清洁等方式，降低扬尘对环境影响	已落实	施工期采取洒水降尘、堆土覆盖、运输车辆加棚盖等方式，减低粉尘对环境影响。运营期配有道路清洁人员
废水	施工期采取临时沉沙池，经沉淀后用于施工现场洒水降尘；施工人员生活污水依托周边村庄，不设施工生活营地。运行期项目自身无生活废水排放。项目污水管网主要用于输送园区内企业生活、生产废水。	已落实	施工期采取临时沉沙池，经沉淀后用于施工现场洒水降尘；施工人员生活污水依托周边村庄，不设施工生活营地。现污水管网已接入龙头园区污水处理厂。
固废	施工期土方运至的政府相关部门指定受纳场所。生活垃圾运至最近的垃圾收集点。运行期道路垃圾由环卫清运处理。	已落实	施工期土方运至的政府相关部门指定受纳场所。生活垃圾运至最近的垃圾收集点。运行期道路垃圾由环卫清运处理。
噪声	施工期选用低噪声或带隔声、消声的设备，不进行夜间施工。	已落实	施工期选用低噪声或带隔声、消声的设备，不进行夜间施工。项目施工完毕后未收到关于噪声扰民方面的环保投诉
生态影响	施工期做好水土保持，施工现场设沉淀池等。	已落实	施工期做好水土保持，施工现场设沉淀池等

环保设施执行情况

	
施工期临时堆土场遮盖	施工期道路洒水抑尘
	
施工期临时排水沟	施工期临时沉淀池

 施工区域: 大塘村工业区 施工内容: 回填土方 拍摄时间: 2020.10.03 09:33 天气: 多云 26℃ 地点: 湛江市·113乡道 今日水印 - 相机 -	
施工期土方回填	道路边坡防护
	
华源路	安佳路
	
兴业路	龙兴路

	
龙头园区污水处理厂	

表 7、环境影响调查

施 工 期	生态影响	对生态影响调查：项目位于坡头区科技产业园龙头园区内，土地已进行平整，无现有植被，施工期生态影响主要为水体流失。项目建成后，在原有裸露地面上新增了道路两侧绿化，对生态起一定的修补作用。
	大气环境	项目主要位于坡头区科技产业园龙头园区内，施工作业区离居民敏感点较远，项目施工作业对周围环境以及环境空气保护目标的影响较小。对大气环境影响主要为工程车辆运输过程对沿线环境敏感点影响。工程在施工还落实了以下环境空气保护措施： （1）主要运输道路进行硬化，堆弃土场使用草帘覆盖，防止扬尘，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度； （2）运输车辆出场时必须使用毡布覆盖，避免在运输过程中有抛洒现象。
	水环境	施工期产生的生产废水主要包括施工时产生的废水和车辆、机械设备的冲洗废水等。废水中污染物主要是 SS、石油类等。施工在场地周边设置沉淀池，废水经处理后回用，对水环境质量影响不大。 施工期各水池、物流堆放及固废临时放区，不在甘村水库陆域二级保护区及四联河陆域范围内，废水等不排入四联河。
	声环境	建设单位控制对产生高噪声设备使用，尽量安排在白天使用。汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。此外，应对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作。从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。
	固体废物影响	（1）生活垃圾：施工人员所产生的生活垃圾完全可以利用村庄既有的垃圾收集处理方式进行处理处置或由当地环卫部门统一处理。 （2）建筑垃圾：施工场地的建筑垃圾及弃土。为降低和消除上述固体废物对环境的影响，应按计划和施工的操作规程，严格控制，尽量减少弃方的产生；对临时堆土场进行遮盖或及时清运弃土，运至城建部门指定地点处理处置。
	社会影响	本次调查针对工程周边社会环境敏感点进行调查，经过现场对道路沿线居民的调查，确认本项目建设过程中未与当地居民发生矛盾，没有环境污染举报，无重大社会环境问题遗留。工程的实施得到了道路沿线居民的支持。
运 营 期 环 境 影 响 调 查	大气环境	项目运营期间无废水产生。废气主要来自行驶的车辆。
	水环境	项目运营期间无废水产生。主要为道路径流，在加强道路管理情况下，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，则项目建设对区域水环境影响较小。
	声环境	项目运营期间无噪声产生。噪声主要来自车辆，项目道路上行驶的车辆速度较慢；道路两侧设有绿化带；项目与村庄敏感点靠近的位置为华源路西侧，影响范围较小；因此，项目运营期噪声不会对周围环境产生明显的影响。
	固体废物影响	项目运营期车辆及路人产生的生活垃圾等，由环卫清运处理，则工程运营期的固体废物不会对周围环境产生影响。

表 8、生态调查

生态调查 项目运营期自身无废水、废气、噪声及固体废物产生，施工期开挖的土地已进行回填，地面已平整，植被正在恢复。具体见下表 8-1。 图 8-1 项目生态恢复情况	
	
龙兴路	安佳路
	
华源路	兴业路
综上所述，项目的建设对生态环境影响较小。	

表 9、调查结论与建议

调查结论及建议

一、工程建设概况

坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管基础设施建设项目位于湛江市坡头区科技产业园龙头园区内。项目包括道路工程、人行道工程、给排水工程、绿化工程、照明工程、交通工程及配套实施等园区道路工程。共建四条道路分别为华源路、安佳路、兴业路、龙兴路。其中：龙兴路 887.5m，安佳路 711m，华源路 503.1m，兴业路 845.2m，总长：2946.8m，雨水主管长 3564.05m，污水主管长 2841.20m。其中龙兴路南侧 250m 已取消。

二、环境管理检查

建设项目依据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，2021 年 11 月于建设项目环境影响评价登记表备案平台进行备案，备案号：202144080400000040。

三、验收生态调查结论

根据现场勘查，建设方已对开挖的土地进行回填及平整，施工期产生的弃土方及固体废物等得到清理，项目施工期环境影响基本消除，覆土的地面植被正在恢复。道路两侧已进行绿化。

四、验收调查结论

对于提出的各项环保措施和对策，在本项目施工期和运行期基本落实。本项目施工期采取了一系列环保措施，降低了项目建设对生态环境、大气环境等的影响；达到预期的治理效果。项目运行期自身无废水、废气、噪声及固体废物产生，主要为行驶的车辆及行人对环境造成的运行，项目需在后续工作中加强道路的管理。

五、环境影响调查结论

1、生态环境影响调查结论

本项目在施工期间对生态环境带来一定的影响，但其影响较小，在采取有效的防治措施后，能够降低工程建设对区域生态环境的影响。项目的建设对原裸露地面起覆盖作用，减少水土流失，道路的绿化对生态起一定补偿作用。

2、声环境影响调查结论

施工期一方面加强管理，制定严格的施工制度，规定各种高噪声机械设备的操作时间；一方面改进施工方法，将强噪声的作业安排在不敏感的时段，对施工运输车辆行驶路线进行严格控制和管理，避开噪声敏感区域。经调查，施工期未出现噪声扰民问题。

运行期噪声主要来自行驶车辆，项目道路设有限速及道路两侧的绿化。

综上所述，项目的建设对区域声环境影响不大。

3、水环境影响调查结论

施工期：项目废水主要为施工废水，场地周边设置沉淀池，废水经处理后回用，对水环境质量影响不大。

运行期：项目自身不产生废水，项目污水主干管已接通至园区污水处理厂。项目对道路上的垃圾进行清理，在加强道路管理情况下，道路雨水径流对水环境影响较小。

综上所述，项目建设对水环境影响较小。

4、环境空气影响调查结论

施工期对大气环境造成的污染，主要来自施工作业过程中扬尘影响，土石方开挖、回填，建筑材料运输及装卸过程中产生的扬尘。严格控制作业范围、采取围挡、遮盖、洒水、限制车速等措施，同时选用符合环保标准的机械，污染影响随着施工的结束而消失，本项目施工期对大气环境影响较小。

项目运营期无废气产生。

因此，项目的建设和营运期间对区域大气环境影响较小。

5、固体废物环境影响调查

施工期产生的土石方及时回填；施工建筑垃圾及时清运至政府指定地点处置；施工人员的生活垃圾交由环卫部门清运处置；采取措施后，本项目施工期产生的固体废物对周围环境影响较小。

运营期项目自身无固体废物产生。固体废物主要来自车辆及路人，项目加强道路管理，将道路上的垃圾交由环卫清运处理。

综上所述，本项目固体废物对周围环境影响很小。

六、竣工验收总结论

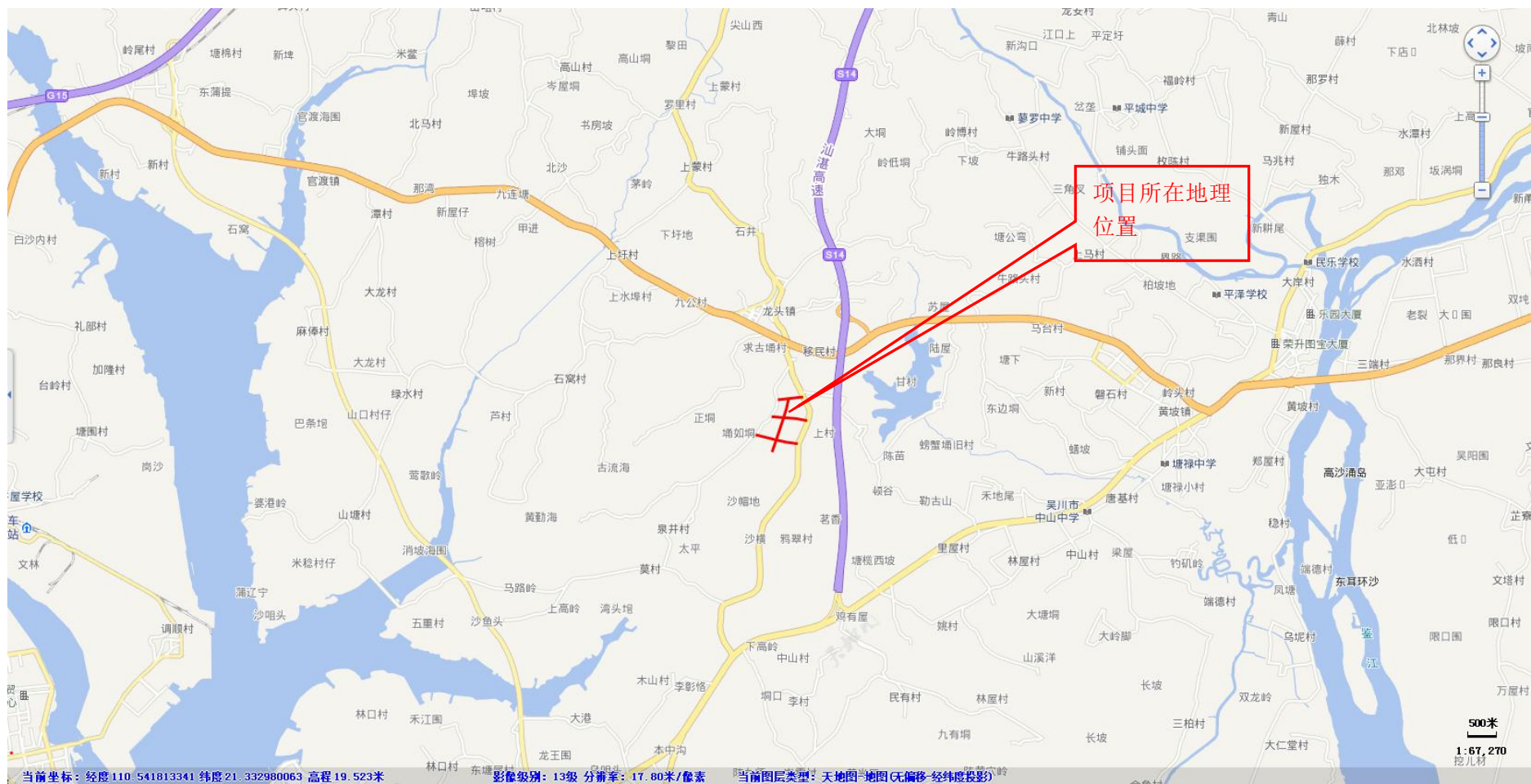
项目执行了环保“三同时”制度，废水、废气、噪声及固体废物处置措施得到落实。项目开工建设至今无环境相关问题的投诉及违法和处罚记录。项目的建成运行对周边环境未产生明显的影响。项目所采取的环境保护措施基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

建设项目项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	坡头区科技产业园龙头园区道路和排水主管基础设施建设项目					建 设 地 点	湛江市坡头区科技产业园龙头园区内						
	行 业 类 别	城市道路					建 设 性 质	☒ 新建 ☐ 改扩建 技术改造						
	设 计 生 产 能 力		建设项目开工日期		2021 年 11 月		实际生产能力		投入试运行日期		2022 年 2 月			
	投资总概算（万元）	9931.37					环保投资总概算（万元）	115		所占比例（%）		1.16		
	环 评 审 批 部 门	/					批 准 文 号	/		批准时间		/		
	初步设计审批部门						批 准 文 号			批准时间				
	环保证收审批部门						批 准 文 号			批准时间				
	环保设施设计单位			环保设施施工单位				环保设施监测单位						
	实际总投资（万元）	9181.37					实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）		0.87		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	25	其它（万元）	10	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			年平均工作时					
建 设 单 位	坡头区科技产业园管理委员会			邮政编码	524000		联 系 电 话	0759-3996788		环评单位	/			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废 水													
	化 学 需 氧 量													
	氨 氮													
	石 油 类													
	废 气													
	二 氧 化 硫													
	烟 尘													
	工 业 粉 尘													
	氮 氧 化 物													
	工 业 固 体 废 物													
	征 与 项 目 有 关 的 其 它 污 染 物 特													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目卫星图