

添龙湾 建设项目竣工环境保护验收报告

施工单位：福建省诚毅工程建筑有限公司

建设单位：惠州添龙实业有限公司

报告编制单位：惠州添龙实业有限公司

2020年7月

建设单位：惠州添龙实业有限公司

法人代表：陈雄

报告编制单位：惠州添龙实业有限公司

法人代表：陈雄

项目负责人：程建明

施工单位：福建省诚毅工程建筑有限公司

法人代表：刘炳耀

项目负责人：陈永彬

目录

一、前言	- 6 -
二、验收依据	- 6 -
2-1 法律、法规	- 6 -
2-2 验收技术规范	- 8 -
2-3 工程技术文件及批复文件	- 8 -
三、工程建设情况	- 8 -
3-1 项目地理位置及四至情况	- 8 -
3-2 建设内容	- 11 -
四、环境保护设施	- 12 -
4-1 施工期污染物治理/处置设施	- 12 -
4-1-1 施工期废水	- 12 -
4-1-2 施工期废气	- 12 -
4-1-3 施工噪声	- 13 -
4-1-4 施工期固废	- 14 -
4-2 营运期污染物治理/处置设施	- 15 -
4-2-1 营运期废水	- 15 -
4-2-2 营运期废气	- 15 -
4-2-3 营运期噪声	- 16 -
4-2-4 固体废物	- 17 -
4-2-5 环保设施投资“三同时”落实情况	- 18 -
五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	- 19 -
5-1 施工期环境影响评价结论	- 19 -
5-2 营运期环境影响评价结论	- 19 -
5-3 审批部门审批决议	- 21 -
5-4 环评批复及环评建议落实情况核查	- 22 -
六、验收执行标准	- 24 -
6-1 噪声执行标准	- 24 -
6-2 废气执行标准	- 24 -
6-3 污水执行标准	- 25 -
七、验收监测内容	- 25 -
7-1 监测点位的布设、监测因子及频率	- 25 -
八、质量保证及质量控制	- 27 -
8-1 监测分析方法	- 27 -
8-2 人员资质	- 28 -
8-3 验收监测的质量保证和质量控制	- 28 -
8-3-1 噪声仪测量前后校准结果	- 28 -
九、验收监测结果	- 29 -
9-1 空气质量监测	- 29 -
9-2 废气质量监测	- 30 -
9-3 污水质量监测	- 31 -
9-4 噪声质量监测	- 32 -
十、验收结论	- 33 -

10-1 现场核查结果.....	- 33 -
10-2 验收监测结论.....	- 33 -
十一、附件.....	- 33 -
附件 1 环评批复.....	- 36 -

惠东县环境保护局

惠东环建〔2017〕27号

关于添龙湾项目 环境影响报告表审批意见的函

惠州市添龙实业有限公司：

你公司报来由深圳市昱龙珠环保科技有限公司编制的《添龙湾项目环境影响报告表》等材料收悉。经我局建设项目环境保护审批领导小组评审研究，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，该项目符合国家产业政策和清洁生产的要求，在严格落实好报告表提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度，同意添龙湾项目按照报告表所列的项目性质、规模、工艺及污染防治措施进行建设。项目位于惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段，总投资14700万元，占地面积36487.15平方米，建筑面积103721.22平方米，其中住宅85601.44平方米、商业3272.68平方米、服务设施335.88平方米、架空层1989.17平方米、地下室12522.05平方米。项目共规划建设6栋25层住宅楼，1栋23层、1栋25层、2栋24层商住楼和配套地下室，设计居住户数为990户、停车位469个。

二、项目必须遵守环保法律法规，认真落实环评报告所提出的各项环保措施，并重点做好如下环保工作：

（一）、加强施工期的环境管理，落实污染治理和生态保护措施：

1、施工期必须按水利行政主管部门批复的水土保持方案要求落实水土保持和生态保护措施，并及时做好植被恢复工作，防止造成水土流失。

2、施工期应合理选择生活区，并落实好施工废水和生活污水的处理处置措施，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水等环节；生活污水经处理排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。

3、施工期合理安排好施工时间和产噪设备使用频率，严禁使用蒸汽桩机、锤击桩机施工，最大限度减轻施工噪声的影响程度及范围，避免噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求。

4、施工期必须采取有效的防扬尘措施，施工物料应尽可能封闭运输，施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相关标准要求。

5、建筑节能必须达到设计标准，建筑材料必须符合国家环保标准。

(二)、项目必须实施雨污分流排水制度和落实生活污水的防治措施，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，方可排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。总量控制指标：生活污水 $\leq 533.3\text{m}^3/\text{d}$ ($194654.5\text{m}^3/\text{a}$)、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 7.79\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.56\text{t/a}$ 。

(三)、尽量选用低噪声设备，备用发电机、加压水泵等产噪设备须采取吸声、隔声等防噪降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求；商业经营场所必须采取有效的噪声防治措施和加强管理，噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准的要求。

(四)、项目配套的垃圾收集点应合理选址，并落实恶臭污染物控制措施和及时清运垃圾，垃圾收集点边界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。

(五)、项目必须使用液化气、电等清洁能源，配套安装油烟净化设施和设置公共排烟管道，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)规定要求。

(六)、危险、严控废物必须交由符合资质的单位进行妥善处理处置，生活垃圾收集后交当地环卫部门统一处理，防止产生二次污染。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成后须按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。


四、项目动工建设前，必须依法向我局进行排放建筑施工噪声等污染物申报登记。

五、项目建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

六、改变项目性质、规模、地点、调整或变更建筑设计方案的必须重新报批环保手续。

七、本审批函要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

惠东县环境保护局
2017年6月15日



.....	- 36 -
附件 2 验收监测委托书.....	- 38 -
附件 3 建设用地规划许可证.....	- 39 -
附件 4 国土证.....	- 44 -
附件 5 建设工程施工许可证.....	- 47 -
附件 6 检测报告.....	- 48 -
附件 7 资质认定.....	- 59 -
附件 8 验收意见.....	- 60 -
附件 9 验收签到表.....	- 63 -

添龙湾建设项目

竣工环境保护验收监测报告

一、前言

添龙湾建设项目（以下称为“项目”）由惠州添龙实业有限公司投资建设，位于惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段。本次验收范围包括添龙湾 6 栋 25 层住宅楼、1 栋 23 层、1 栋 25 层、2 栋 24 层商住楼的主体工程、辅助工程（地下车库、备用发电机等）及相关环保工程设施，不包括项目具体的商业项目，本次验收项目总投资 14700 万元，其中环保投资 788 万元，占比 5.4%。项目施工单位为福建省诚毅工程建设有限公司，监理单位为惠东建设工程管理公司。

项目于 2017 年 3 月委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司编制《添龙湾项目环境影响报告表》，2017 年 6 月 15 日原惠东县环境保护局通过其环评审批，批复文号为惠东环建〔2017〕27 号。添龙湾项目取得环评批复后，于 2017 年 8 月开工建设，于 2020 年 5 月完成建设。

2020 年 5 月惠州添龙实业有限公司委托惠州市中科华研检测技术有限公司负责项目的竣工验收监测工作，本次验收范围和内容为包括添龙湾 6 栋 25 层住宅楼、1 栋 23 层、1 栋 25 层、2 栋 24 层商住楼的主体工程、辅助工程（地下车库、备用发电机等）及相关环保工程设施，不包括项目具体的商业项目。惠州市中科华研检测技术有限公司于 2019 年 11 月 22 日对建设项目进行了资料核查和现场勘查，根据现场情况和环境管理检查的相关要求，结合现场实际情况，于 2019 年 11 月 22-23 日对项目进行了竣工验收监测，建设单位根据相关验收文件的要求和规定，结合现场监测结果，编写了验收监测报告。

建设单位于 2020 年 7 月 18 日组织验收检测单位以及 2 名技术专家召开了验收评审会，出具了验收评审意见，现根据验收意见结合验收监测报告，编写本验收报告。

二、验收依据

2-1 法律、法规

（一）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1

月 1 日起施行；

(二) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 7 月 2 日修订，2016 年 9 月 1 日起施行；

(三) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；

(四) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；

(五) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行；

(六) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正；

(七) <国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定>，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

(八) 《大气污染防治行动计划》，国发【2013】37 号；

(九) 《水污染防治行动计划》，国发【2013】37 号；

(十) 《土壤污染防治行动计划》，国发【2013】37 号；

(十一) 《广东省环境保护条例》，2015 年 1 月 13 日修订，2015 年 7 月 1 日起施行；

(十二) 《广东省建设项目环境保护管理条例》，2012 年 7 月 26 日修正；

(十三) 《广东省环境保护规划（2006~2020）》（粤府【2006】35 号）；

(十四) 《广东省珠三角大气污染防治办法》（广东省政府令 134 号）；

(十五) 《广东省固体废物污染环境防治条例》，2012 年 7 月 26 日，第二次修正；

(十六) 《广东省人民政府关于印发水污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府【2015】131 号）；

(十七) 《广东省人民政府关于印发主体功能区规划的通知》（粤府【2012】120 号）；

(十八) 《惠州市人民政府关于印发水污染防治工作方案的通知》（惠府函【2015】476 号）。

2-2 验收技术规范

- (一) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (二) 《大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）；
- (三) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (四) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (五) 《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (六) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007）；
- (七) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4号；
- (八) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（生态环境部）；
- (九) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评4号）。
- (十) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境环保验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）。

2-3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《添龙湾项目环境影响报告表》；
- (2) 惠东县环境保护局《关于添龙湾建设项目环境影响报告表审批意见的函》，惠东环建〔2017〕27号；
- (3) 建设用地规划许可证：编号 441323201708110101；
- (4) 国土证：惠东国用（2016）第 1040017 号；
- (5) 建设工程规划许可证：建字第惠东县规建证字（2016）000075 号；
- (6) 检测报告：TRY200600101-01；
- (7) 建设项目竣工验收监测委托书。

三、工程建设情况

3-1 项目地理位置及四至情况

项目位于位于惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段，坐标为 E114°48' 20.80"、N22°50' 37.12"，项目地理位置详见附图 3-1-1，项目四至图详见附图 3-1-2。



图 3-1-2 项目四至图

3-2 建设内容

添龙湾建设项目于 2017 年 6 月 15 日通过惠东县环境保护局审批,规划总用地面积 36487.15m²,总建筑面积 103721.22m²,其中住宅 85601.44 m²,商业 3272.68 m²,服务设施 335.88 m²,架空层 1989.17 m²,地下室 12522.05 m²。项目共规划建设 6 栋 25 层住宅楼,1 栋 23 层、1 栋 25 层、2 栋 24 层商住楼和配套地下室,设计居住户数为 990 户、停车位 469 个。

添龙湾建设项目主要经济技术指标见表 3-2-1。

表 3-2-1 添龙湾建设项目主要经济技术指标一览表

居民区主要经济指标			
序号	项目	数量	单位
1	总用地面积	36487.15	m ²
	计算指标用地面积	36484	m ²
2	建筑总占地面积	7604.03	m ²
3	总建筑面积	103721.22	m ²
4	计容积率总建筑面积	89210	m ²
其中	住宅建筑面积	85601.44	m ²
	商业建筑面积	3272.68	m ²
	商业服务、消防、居委会用房	241.35	m ²
	公厕、治安联防站	94.53	m ²
5	不计容积率建筑面积	14511.22	m ²
	地下停车库	12522.05	m ²
	架空层	1989.17	m ²
6	户数	990	户
7	容积率	2.5	
8	建筑密度	21.31%	
9	绿地率	37.50%	
10	停车位	469	辆
其中	地上停车位	89	辆

四、环境保护设施

4-1 施工期污染物治理/处置设施

4-1-1 施工期废水

1、项目施工污水经过设置无动力污水处理设施、隔油隔渣沉淀池预处理后排入市政污水管网，最终汇入惠东县稔山污水处理厂处理。

2、对于施工废水、车辆与设备冲洗废水，在施工空地修建临时废水收集渠道与沉淀池，以引流施工场地内的污废水，经沉淀、隔油等措施处理后，回用于施工场地洒水等环节；

3、雨季时汇集地表径流经沉砂池处理后再排入市政雨水管网，以防止过多的泥沙排入市政雨水管网，造成管网淤积。

4、施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和地表径流冲刷的临时垃圾池内，并及时集中清运。

5、采取措施控制地表降尘积累，以减小降水前地表积累的污染负荷。

6、在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷。

4-1-2 施工期废气

施工期废气主要为扬尘，针对扬尘废气，施工单位在施工前制定了项目扬尘整治方案，项目施工期间严格执行防尘管理措施。

(1) 封闭施工

建筑工地实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 2m，且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。建筑工地脚手架外侧用密目式安全网全封闭，并定期进行清洗保洁。

(2) 使用商品混凝土

一些容易产生粉尘的建筑材料比如水泥等，采用密闭的槽车运送至专门的水泥储仓中，如果确实需要进行少量的混凝土配料，湿装至搅拌车中。

(3) 施工场地扬尘控制

① 合理安排施工活动，尽量避免在同一时间出现多个扬尘产生点。

② 建筑工地的厂内道路和建筑材料堆放点必须硬化，利用道路清扫车对道

路和施工区域进行清扫，减少粉尘和二次扬尘产生。

③ 采取洒水湿法抑尘。工程配备洒水车一部，对施工现场和紧张道路进行定期洒水，保持地面湿度，根据本工程特点，在无雨日的上下午各洒水一次，减少扬尘产生。

④ 要注意堆料的保护，采取有效措施防止堆料的扬尘污染，积极实施“黄土不漏天”工程。施工过程中堆放的渣土必须有防尘措施并及时清运，对暂时不能运出施工工地的土方，必须采取集中堆放、压实、覆盖以及适时洒水等有效抑尘措施；屑粒物料与多尘物料堆的四周与上方应封盖，以减少扬尘；如需经常取料而无法封盖，则应定期洒水，特别旱季施工。

⑤ 闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥进行临时绿化或者铺装。

(4) 运输扬尘控制

工地出入口处设置清除车轮泥土的设备，安装冲洗车轮的装置，对离开工地的运输车除泥、冲洗，以免将大量有土、泥、碎片等类似物体带到公共道路上。

车辆运输尽量选择对周五环境影响较小的路线；应限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速控制在 10 km/h，推土机的推土速度控制在 8 km/h 内。运土车辆一定要严格按照《关于有效控制城市扬尘污染的通知》，实行密闭运输，避免在运输过程中发生洒落或泄露。容易产生粉尘的物料装载高度不得超过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。对于发现没有密闭及有泥土洒落的车辆，应禁止上路，洒落的尘土应及时清理，直到采取措施保证不再泄露后，才能恢复运输。

4-1-3 施工噪声

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，应该分别采取相应的控制措施，严格遵照惠州市对管理的时限规定，防治噪声影响周围环境和人们的正常生活。施工噪声的防治可通过合理安排施工时间、距离防护、使用低噪声机械设备等措施来实施的。

(1) 合理安排施工时间，惠州市环境保护的有关规定中明确规定，除工程必须外，禁止 12:00~14:00、22:00~7:00 期间施工；中、高考期间严禁施工。合理安排施工计划和施工机械设备组合，避免在同一时间集中使用大量的动力机械

设备。施工单位严格执行《建筑施工现场噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用，并避免在同一时间使用大量高噪音设备，尽可能的避免对居民区的影响。

（2）距离防护措施噪声控制的最方便、简单的方式，噪声衰减量随距离的增大而增大，因此在不影响施工情况下将强噪声设备尽量远离居民区等敏感点，可有效地减弱施工噪声对周围居民的影响。

（3）选用低噪声机械、设备是从声源上对噪声进行控制，淘汰高噪声施工机械，推广使用低噪声的施工机械，对控制施工噪声的影响很有效，如液压机械较燃油机械平稳，噪声低 10dB（A）以上。对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感区域限制车辆鸣笛。

（4）采用产生噪声较小的施工方式，建设方应使用低噪声的液压、喷注式打桩机和挖空灌注等低噪声的打桩方式。必要时设置隔声屏等措施尽可能减轻由于施工给周围环境敏感点带来的影响。

（5）在装修阶段，产生噪声的机械设备应布置在周围的有遮挡的室内空间内。

4-1-4 施工期固废

施工期的固体废弃物主要为土方、废气建筑材料以及施工人员产生的生活垃圾。

（1）对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如碎砖瓦砾等，可与施工期间挖出土石一起堆放、回填或者作为建筑材料，不能使用的则定期外运到指定地点填埋。

（2）对于含废油漆及其废气包装物、涂料等不稳定成分的废物作为危险废物处理，用指定的容器收集，并设置固定的临时放置位置，加强安全管理，然后统一收集后送往惠州市危险废物处理中心处理，并对使用过的容器及时进行清理。

（3）对于施工人员产生的生活垃圾，除了对施工人员加强环境保护教育和宣传外，应该增设一些分散的小型垃圾收集器，派专人定时打扫，并及时由环卫部门清运。

（4）本项目挖填平衡，不产生弃土，并及时覆绿。

(5) 对于运送散装建筑材料的车辆，必须按照相关规定用篷布进行遮盖，以免物料洒落。

4-2 营运期污染物治理/处置设施

4-2-1 营运期废水

(1) 地表水污水防治措施

① 严格执行雨污分流的排水体制，项目运营前纳入市政污水管网，防止乱接和错接情况发生；

② 采用节水性用具，减少污水排放量；

③ 项目营运期废水为居民生活污水及停车场冲洗水，经项目内自建无动力污水处理设施处理后接入市政污水主干管，最终进惠东县平山污水处理厂处理。

④ 加强小区内绿化，及时清扫地面，减少地面径流冲刷产生的废水。

⑤ 积极推进“循环经济”理念，主要是为加强“节约用水、循环用水”的意识，引导“中水回用”在浇洒道路、绿化喷灌等方面的应用。

⑥ 供水系统采取防渗、防漏措施，降低水资源无效消耗，污水的多余产生。

⑦ 大力推广使用节水型器具，不断提高用水效益。不使用耗水 6 升以上的座便器，以达到减少污水产生量的效果。

(2) 地下水污染防治措施

① 为降低地表水入渗地下影响和污染地下水，要求对项目污水预处理设施做防渗处理，在对防渗系统施工时应聘请具有专业资质的技术人员进行施工在铺防渗膜前一定要对场地进行清扫和检查，清除一切尖锐物以防范其刺破防渗膜；化粪池底部加设一层混凝土垫层，并采用防水砂浆抹面，预防防渗层出现裂缝。

② 项目实施过程中应适当减少硬化地面的设计，多采用生态透水砖等措施，以减少对地下水补给的影响。

总体来讲，通过做好防渗处理，在正常的防渗条件下，无动力污水处理设施和垃圾房的渗漏对场区附近区域的地下水影响较小。

4-2-2 营运期废气

本项目运营期的大气污染主要来自于汽车尾气、小区内住户的厨房油烟污染以及备用发电机废气。因此，本项目应采取以下大气污染防治措施：

(1) 车库汽车尾气防护措施

车库通常为封闭或者半封闭的大空间，无法利用建筑物门窗等进行自然通风和排烟，因此，需要设置机械排风系统、机械排烟系统和送风系统。

车库的通风排烟系统应该独立设置，不能够与上层通风或空调系统混为一个系统。

排风口布置要均匀，排风系统的总排风口应尽可能远离主体建筑和人行通道，以免形成二次污染。

送风系统的送风口宜设置在主要通道上，送风速度不应太大，防止送风与排风短路，并采用合理的送风方式，结合机械送风和自然补风。

车库通风系统的送、排风机可以选用轴流风机、离心风机或者斜流风机，应该保持负压状态，排风机与送风机应该联动。

尽量简化排风、送风、排烟系统，在通常设计中，将排风系统兼作排烟系统，这样在技术上可行，经济上也较为节省。

(2) 厨房油烟防护措施

项目住宅区住户室内厨房油烟各自配置油烟净化装置处理后，再经统一专用烟道引至楼顶排放。

(3) 备用发电机尾气处理措施

①项目备用发电机应选用全新工况良好的发电机。

②向柴油中添加助燃的添加剂，尽可能使柴油完全燃烧，这样可有效降低尾气中污染物排放量，保证烟尘格林曼黑度达到 1 级标准。

③备用发电机机房要采用全封闭式，同时对内置烟道应作好隔热措施，排风口加大风速、并引至西面空旷处排放。

④发电机组燃油尾气设置有碱液喷淋系统进行处理。

4-2-3 营运期噪声

(1) 机房设备噪声防护措施

①在各设备机房的房间墙面采用粘贴矿棉吸声材料，顶板垂直挂吸声板，同时，房间的房门均采用隔声门。

②在电动设备、水泵等基础处都加设隔振垫；在风机排风口加装消声管，并采用消声百叶，在底部加装隔振垫，采取有效的隔振、隔声设施。

③备用发电机置于地下设备房，同时在备用发电机进出风口加装消声管（可以有效降低噪声 20db 以上），并采用消声百叶，在底部加装隔振垫，采取有效的隔振、隔声设施。

④所有给水水泵出口采用消声式止回阀，以消除水锤。此外，所有给水管内流速限制在 2.5m/s 以下，减少噪声源。

⑤水泵、风机等产生震动的设备可以使用软管与外界管道连接，设备与基础之间均设置橡胶隔振垫进行隔振，吊装设备均采用减振吊架，以防止振动对住宅内的居民影响。

（2）车库车辆噪声防护措施

①运营期间项目物业要加强进出车辆管理，合理规划区内的车流方向，保持区内的车流畅通；禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放，完善车辆管理制度；

②限制区内车辆的车速；禁止在小区内鸣笛，并限制入内车速在 20km/h 以下，库内行驶车辆车速控制在 10km/h 左右，以减少车辆进出对项目住户的影响。

（3）商业噪声防护措施

①加强项目物业管理和公众参与监督，一旦发现噪声扰民或者有关投诉，要积极采取措施消除影响

②建设单位今后在店面出租、出售时，要告知承租人 or 业主遵守有关规定。对于商业噪声，要严格遵守惠州市的有关规定，合理安排商场营业时间，以确保商场营业不会干扰住户的生活，从而将商业噪声的影响降至最低。

4-2-4 固体废物

（1）生活垃圾防治措施：在小区内要按初步设计要求积极推广垃圾分类、袋装、定点、及时收集的原则，垃圾分类收集后，对可以回收利用的部分应尽可能回用以减少垃圾的产生量，对不能利用的部分要及时清运出，以免因长期堆积滋生蚊蝇、传播疾病。物业管理部门加强对小区的管理，及时进行小区的地面的清扫、维护。并适当进行环保及卫生方面知识的宣传教育，提高居民的环保意识，自觉地对垃圾实行分类存放，能做到定时、定点倾倒垃圾，自觉维护小区的环境卫生。

(2) 危险固废防治措施：对于部分废旧电池等为主的危险固废，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来，对危险固废等进行统一管理，集中运送，避免污染环境。

4-2-5 环保设施投资“三同时”落实情况

添龙湾项目实际总投资为 14700 万元元，环保投资为 788 万元，占总投资额的 5.4%。项目环保投一览表如下。

表 4-2-1 添龙湾建设项目环保投资一览表

时段		环保措施	预期效果	预计投资	
施工期	水土流失	施工场地绿化	减少水土流失，防治堵塞 下水道	35	
		排水沟、沉砂池		20	
		拦挡护坡等措施		25	
	水污染	沉淀池、隔油池	施工场地废水沉淀处理	20	
	大气污染	施工扬尘控制(设浅水池、晒水等)	控制扬尘在 50m 以内	20	
		围挡		15	
	噪声	选用低噪机器、对机械垫减震木等	减小施工噪声	10	
	固体废物	生活垃圾处理		不新增污染源	7
		临时推土遮挡、运输			15
		建筑垃圾、余泥渣土处理			20
危险废物		5			
其他	施工期环境监理		15		
运营期	水污染	三级化粪池处理设施/隔油池/消毒	达标排放	110	
		蓄水收集池	储存处理达标的雨水	10	
	大气污染	车库尾气防治	达标排放	50	
		备用发电机废气		20	
		厨房油烟防治		80	
	噪声	设备机房隔声消声措施、临路一侧 安装隔声窗	达标排放	29+20	
		绿化带		30	
	固体废物	垃圾桶	不新增污染源	38	
		危险废物收集点		5	
	其他	其他绿化、景观处理		100	
		环境监测与管理		20	
		预备资金按以上运营期总资金 5% 算		36	
	合计			788	
环保投资占总投资比例			5.4%		

五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5-1 施工期环境影响评价结论

(1) 废气：施工场所必须做好洒水、盖拦网等措施，防止扬尘对周围环的影响；对于进出汽车以及施工机械，应加强管理，尽量减少进出车辆在区内的停车怠速运行时间及频繁的开启，选择合格的、环保型的施工机械和燃料，以减少尾气的产生。项目四周应设置挡尘墙，减少粉尘对民居的污染。

(2) 噪声：建设项目建设期间施工噪声会对周围声环境产生一定的影响，打桩机禁止夜间作业，建筑施工场所必须进行隔音、消声处理等噪声治理措施，加强进出车辆的管理，杜绝在区域内乱、杂鸣笛现象，必须严格执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）和惠州市有关噪声管理规定。在项目四周设置隔音墙，以减少噪声对附件居民的影响。

(3) 固体废弃物：建设项目建设期产生的固废主要为建筑施工垃圾和施工人员产生的生活垃圾，其中建筑垃圾及时清运，生活垃圾由环卫部门统一清运。对于装修期间产生的严控固废，应统一收集，交由有资质部门回收。

(4) 污水：施工废水经隔油沉淀后回用，施工人员的生活污水由市政下水道纳污管网输至污水处理厂处理。

(5) 水土流失：项目通过采取：避开雨季进行大量的挖方、填方等施工作业；土石方及时回填夯实，避免大量土石方堆放于地表；定期对土石方堆体进行洒水润湿，减少扬尘损失；边施工边对闲置地进行植树绿化，尽量减少地表裸露面积，以保持水土。

(6) 生态环境：项目的建设应符合惠东县总体规划，应尽量选择一些优良的本土树种，同时避免外来树种对本生态系统的入侵影响，综合考虑保护沙滩、防风固土、景观优美协调，尽快重新建造良性生态系统。项目建成后，通过有规划的绿化和生态恢复，生态环境将得到恢复和改善。

5-2 营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

该项目投入使用后，主要水污染物为生活污水，产生量为 533.329t/d，项目产生的生活污水纳入污水处理厂处理，处理达标后对周围水环境影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

项目产生的废气主要来自厨房油烟、垃圾收集站产生的恶臭、发电机尾气和汽车尾气。

厨房油烟：项目居民厨房产生的油烟经家庭式抽油烟机收集，产生量为 0.441 t/a，进入预留烟道高空排放，对周围大气环境较小。

恶臭气体：项目经优化管理，有专人负责垃圾收集站内卫生打扫，保持垃圾收集站内清洁、通风，则垃圾收集站产生的恶臭排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，对周围环境较小。

汽车尾气：加强地下车库的通风，并合理设置排风口，则汽车尾气对周围环境影响较小。

发电机尾气：项目柴油发电机经排气筒高空排放可稳定达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，对周围环境影响较小。

项目产生的恶臭及其他废气经处理后，对周围环境的影响在可接受范围内，对周围的环境敏感点基本无影响。

(3) 声环境影响评价结论

项目经营过程中噪声主要来源于车库、水泵及人群活动产生的噪声，其离声源 1m 处噪声级约为 60~90dB(A)，发电机运作时离声源 1m 处噪声级约为 105~110dB。

项目产生的噪声经合理布局，局部屏蔽等措施处理，另外项目备用发电机、加压水泵运行时产生的噪声等，经消声等措施处理后，再经墙体隔声、距离衰减后，项目边界噪声不超过《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 标准，对周围声环境的影响在可接受范围内，对周围的环境敏感点基本无不良影响。

(4) 固体废物影响评价结论

项目的民居和商业等产生一定量的生活垃圾，产生量为 976.375t/a（每年按 365 天计），生活垃圾分类收集后，定期交由环卫部门处理，则项目固体废物对周围环境不产生直接影响。

漏水油：产生量为 6.324t/a，交给有资质的单位处理。

(5) 生态环境影响评价结论

项目的建设将对当地的植被生物量造成一定的损失，但由于其造成损失的大

部为杂草地，在项目建设完成后，带动整个片区的开发，可通过区域绿化建设和植被恢复弥补回来，而且本区域植被相对单一的情况将得到改变，绿化后的景观质量将有一定的提高。

5-3 审批部门审批决议

项目必须遵守环保法律法规，认真落实环评报告所提出的各项环保措施，并重点做好如下环保工作：

(一) 加强施工期的环境管理，落实污染治理和生态保护措施：

1、施工期必须按水利行政部门批复的水土保持方案要求落实水土保持和生态保护措施，并及时做好植被恢复工作，防止造成水土流失。

2、施工期应合理选址生活区，并落实好施工废水和生活污水的处理处置措施，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水等环节；生活污水经处理排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。

3、施工期合理安排好施工时间和产噪设备使用频率，严禁使用蒸汽桩机、锤击桩机施工，最大限度减轻施工噪声的影响程度及范围，避免噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求。

4、施工期必须采取有效的防扬尘措施，施工物料应尽可能封闭运输，施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段相关标准要求。

5、建筑节能必须达到设计标准，建筑材料必须符合国家环保标准。

(二) 项目必须实施雨污分流排水制度和落实生活污水的防治措施，生活污水经预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，方可排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。总量控制指标：生活污水 $\leq 533.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $194654.5\text{m}^3/\text{a}$ ）、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 7.79\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.56\text{t}/\text{a}$ 。

(三) 尽量选用低噪声设备，备用发电机、加压水泵等产噪设备须采取吸声、隔声等防噪降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；商业经营场所必须采取有效的噪声防治措施和加强管理，噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准的要求。

(四) 项目配套的垃圾收集点应合理选址，并落实恶臭污染物控制措施和及时

清运垃圾，垃圾收集点边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

（五）项目必须使用液化气、电等清洁能源，配套安装油烟净化设施和设置公共排烟管道，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定要求。

（六）危险、严控废物必须交由符合资质的单位进行妥善处理处置，生活垃圾收集后交当地环卫部门统一处理，防止产生二次污染。

5-4 环评批复及环评建议落实情况核查

环评批复及环评建议落实情况见表 5-3-1。

表 5-3-1 环保检查落实情况一览表

序号	批复意见	实际建设情况	变化情况
1	施工期必须按水利行政部门批复的水土保持方案要求落实水土保持和生态保护措施，并及时做好植被恢复工作，防止造成水土流失。	施工期已按照水利行政主管部门要求采取有效的水土保持措施、植被恢复措施和生态保护措施，防止过量的水土流失和生态破坏；	与环评批复一致
2	施工期应合理选址生活区，并落实好施工废水和生活污水的处理处置措施，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水等环节；生活污水经处理排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。	项目施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水，产生的生活污水经处理后排入稔山生活污水处理厂进行最终处理。	与环评批复一致
3	施工期合理安排好施工时间和产噪设备使用频率，严禁使用蒸汽桩机、锤击桩机施工，最大限度减轻施工噪声的影响程度及范围，避免噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工现场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求。	施工期间合理安排施工时间，选用低噪声设备，高噪声选用隔声设备进行消声减噪，远离敏感点；运输车辆进出施工范围时限速行驶减少鸣笛。	与环评批复一致
4	施工期必须采取有效的防扬尘措施，施工物料应尽可能封闭运输，施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段相关标准要求。	施工期间建立围挡封闭，用密目式安全网全封闭进行施工，施工场所配置有洒水车进行洒水工作抑尘。	与环评批复一致

序号	批复意见	实际建设情况	变化情况
5	建筑节能必须达到设计标准，建筑材料必须符合国家环保标准。	建筑节能达到设计标准，建筑材料符合国家环保标准。	与环评批复一致
6	项目必须实施雨污分流排水制度和落实生活污水的防治措施，生活污水经预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准后，方可排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。总量控制指标：生活污水 $\leq 533.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $194654.5\text{m}^3/\text{a}$ ）、 $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 7.79\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 1.56\text{t}/\text{a}$ 。	项目实施雨污分流排水制度，生活污水经预处理后排入稔山生活污水处理厂。	与环评批复一致
7	尽量选用低噪声设备，备用发电机、加压水泵等产噪设备须采取吸声、隔声等防噪降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；商业经营场所必须采取有效的噪声防治措施和加强管理，噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准的要求。	项目选用低噪声设备，备用发电机、加压水泵等产噪设备须采取吸声、隔声等防噪降噪措施；商场经营场所已采取有效的噪声防治措施并进行加强管理工作，	与环评批复一致
8	项目配套的垃圾收集点应合理选址，并落实恶臭污染物控制措施和及时清运垃圾，垃圾收集点边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。	项目不另外设置垃圾收集点，每栋楼下设置有垃圾桶，统一收集后由环卫部门清运。	与环评批复一致
9	厨房必须使用液化气、电等清洁能源，配套安装油烟净化设施和设置公共排烟管道，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定要求。	项目使用液化气、电等清洁能源设备，配置家庭厨房排烟道和油烟净化措施，将油烟引向楼顶高空排放。	与环评批复一致
10	危险、严控废物必须交由符合资质的单位进行妥善处理处置，生活垃圾收集后交当地环卫部门统一处理，防止产生二次污染。	项目施工过程中产生污泥经收集处理后交由有资质的单位处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。	与环评批复一致

六、验收执行标准

6-1 噪声执行标准

项目边界噪声排放执行国家《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准；发电机房进出风口噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB 12348-2008）中2类标准，详见表6-1-1。

表 6-1-1 噪声排放限值

单位：dB (A)

监测点位	标准限值		执行标准
	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]	
边界	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类
发电机房 进出风口	60	/	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB 12348-2008）中2类标准

6-2 废气执行标准

项目环境空气排放执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，发电机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限》（DB44/27-2001）表3标准限值，详见表6-2-1。

表 6-2-1 大气污染物排放限值

项目	单位	限值
SO ₂	mg/m ³	1小时平均，≤0.5
NO ₂	mg/m ³	1小时平均，≤0.2
PM ₁₀	mg/m ³	24小时平均，≤0.15
烟气黑度	（级）	1

6-3 污水执行标准

项目污水排放执行参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，详见表 6-3-1

表 6-3-1 水污染物排放限值

项目	单位	限值
pH 值	无量纲	6~9
悬浮物	mg/L	400
磷酸盐（以 P 计）	mg/L	--
化学需氧量	mg/L	500
五日生化需氧量	mg/L	300
氨氮	mg/L	--
动植物油	mg/L	100
粪大肠菌群	个/L	--
阴离子表面活性剂	mg/L	20

七、验收监测内容

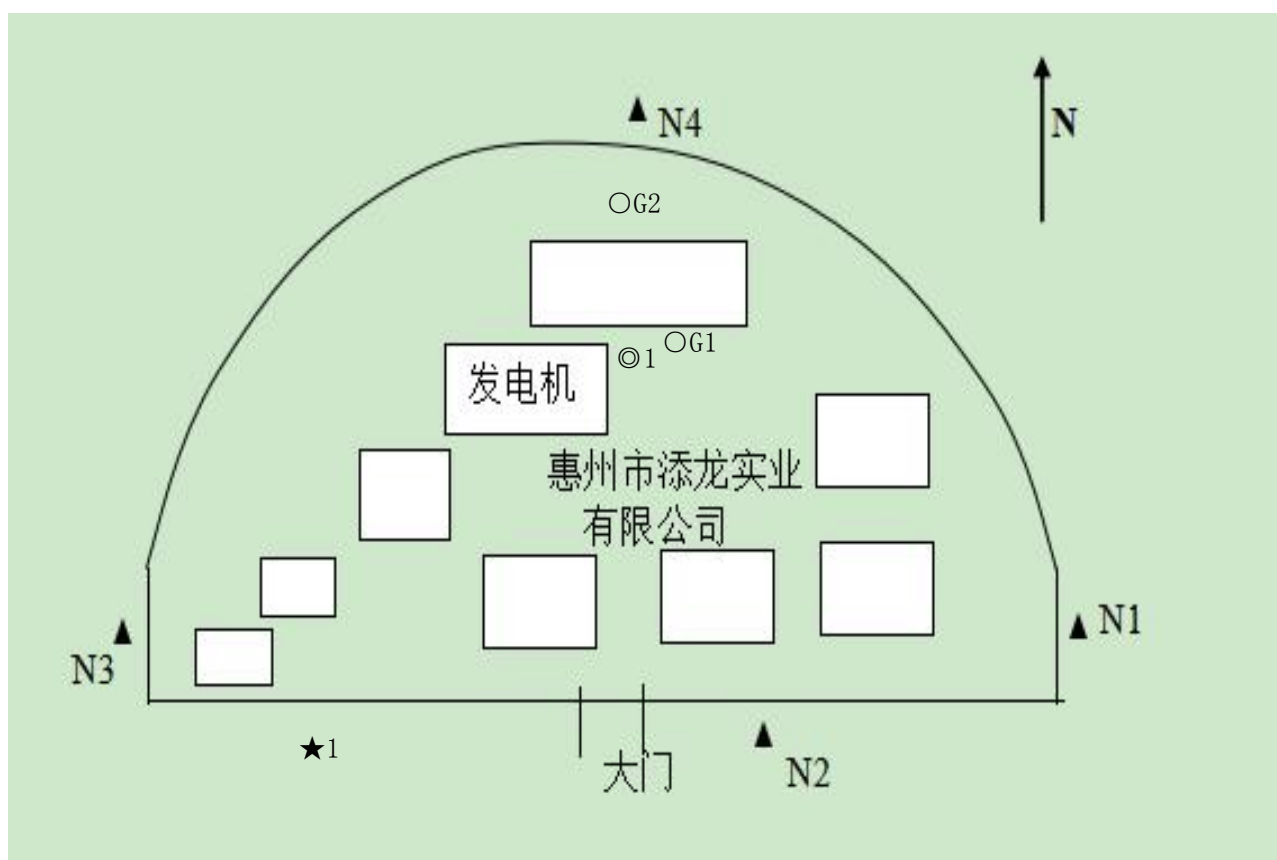
项目本次竣工验收主要的监测内容为污水、废气、环境空气以及边界噪声，2020 年 6 月 24 日~25 日惠州市中科华研检测技术有限公司对项目进行竣工验收监测。

7-1 监测点位的布设、监测因子及频率

表 7-1-1 监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、磷酸盐、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	每天监测 3 次，连续监测 2 天
废气	发电机尾气排放口	烟气黑度（级）	每天监测 3 次，连续监测 2 天

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
环境空气	项目周边 G1、G2、G3、G4	SO ₂	每天监测 3 次，每次监测 1h，连续监测 2 天
		NO ₂	
		PM ₁₀	每天监测 1 次，每次监测 24h，连续监测 2 天
噪声	项目东侧边界外 1 米处 N1	等效声级	每天监测 2 次，昼夜各一次，连续监测 2 天
	项目西侧边界外 1 米处 N3		
	项目北侧边界外 1 米处 N4		
	项目南侧边界外 1 米处 N2		
	发电机房进风口处 N5		
	发电机房出风口处 N6		



检测点位示意图

注：“◎”表示废气检测点的位置
 “○”表示无组织检测点的位置
 “▲”表示噪声检测点的位置
 “★”表示污水检测点的位置

八、质量保证及质量控制

8-1 监测分析方法

验收监测所使用的监测方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，所有监测仪器计量部门检定合格并在有效期内，具体监测方法见表 8.1-1。

表 8-1-1 验收监测依据、及检出限一览表

项目	使用仪器	分析方法及标准号	检出限
PH 值	PHS-3C 型精密酸度计	《水质 PH 值的测定 玻璃电极法》 GB6920-86	/
悬浮物	HZK-FA210 型万分之一天平	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-89	4 mg/L
磷酸盐（以 P 计）	V-1100D 型可见分光光度计	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB11893-89	0.01 mg/L
化学需氧量	XJ-III 型快速密闭消解仪	快速密闭消解法《水和废水监测分析方法》 第四版增补版国家环保总局（2002 年）	2 mg/L
五日生化需氧量	LRH-250A 型生化培养箱	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	0.5 mg/L
氨氮	V-1100D 型可见分光光度计	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	0.025 mg/L
阴离子表面活性剂	UV-5200 型紫外可见分光光度计	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB7494-87	0.05 mg/L
动植物油	MAI-50G 型红外测油仪	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2018	0.06 mg/L
粪大肠菌群	LRH-150-S 恒温恒湿培养箱	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ347.2-2018	20MPN/L
二氧化硫	V-1100D 型可见分光光度计	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ482-2009	0.007 mg/m ³
二氧化氮	V-1100D 型可见分光光度计	《环境空气 氮氧化物（一氧化碳和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ479-2009	0.005 mg/m ³
颗粒物（PM ₁₀ ）	HZK-FA210 型万分之一天平	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定重量法》 HJ618-2011	0.010 mg/m ³
烟气黑度	QT201 型林格曼测烟望远镜	测烟望远镜法（B）《空气与废气监测分析方法》（第四版增补版）	0 级
噪声	AWA5688 型多功能声级计 AWA6221B 型声级校准器	《社会生活环境噪声排放标准》 GB22337-2008	/
噪声	AWA5688 型多功能声级计 AWA6221B 型声级校准器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/

8-2 人员资质

从事本次监测工作的人员均经培训考核合格后持证上岗。

8-3 验收监测的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，监测质量保证和质量控制按照原国家环保总局令 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

（1）项目属房地产建设开发，验收监测期间，项目已建成，但尚未入住，亦无餐饮业入驻。

（2）废气、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。

（3）采样仪器、监测仪器、实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定并在有效期内。采样仪器监测前后进行气密性检查、流量校准、声级校准等。如下：

8-3-1 噪声仪测量前后校准结果

仪器型号及编号	测量时间		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值误差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	是否合格
AWA5688 YQSB-0093-01	6月 24日	测量前	93.6	94.0	-0.4	≤±0.5	合格
		测量后	93.7		-0.3		合格
		测量前	93.9		-0.1		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
AWA5688 YQSB-0093-01	6月 25日	测量前	93.7		-0.3		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
		测量前	93.9		-0.1		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格

仪器校准结果中，噪声仪测量前、后校准示值误差为-0.4~-0.1dB（A），仪器性能符合质控要求。

（4）监测因子的监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应满足评价标准要求。

（5）参加环保设施竣工验收监测的监测人员，均按规定持证上岗。

（6）按相关标准和监测技术规范有关要求做好采样记录、分析结果原始记录，进行数据处理和有效核准，并按有关规定和要求进行三级审核。

（7）验收监测分包方的质控措施必须满足标准规范及资质认定等相关要求。

九、验收监测结果

9-1 空气质量监测

(1) 环境空气质量监测结果与分析

表 9-1-1 环境空气质量监测结果一览表 1 (单位: mg/m^3)

检测点位	检测项目	检测结果		标准限值
		2020年06月24日	2020年06月25日	
G1	颗粒物 (PM_{10}) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30	31	150
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	38	39	500
		37	36	
		38	37	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5	5	200
		6	6	
6		6		
G2	颗粒物 (PM_{10}) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	31	29	150
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	39	40	500
		38	39	
		40	36	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7	7	200
		7	7	
7		7		
备注	参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表1二级标准限值。			

9-2 废气质量监测

(1) 废气质量监测结果与分析

表 9-2-1 废气质量监测结果一览表 1 (单位: mg/m^3)

检测时间	检测点位	检测项目	燃料	检测结果 (级)	标准限值
2020 年 06 月 24 日	发电机废气 排放口	烟气黑度	柴油	0.5	1
				0.5	
				0.5	
2020 年 06 月 25 日				0.5	
				0.5	
				0.5	
备注	排气筒高度: 78m				
	参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 标准。				

根据监测结果可知,项目中心位置监测指标中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准,评价区域内环境空气质量良好;发电机废气(烟气黑度)符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 3 标准限值。

9-3 污水质量监测

(1) 污水质量监测结果与分析

表 9-3-1 污水质量监测结果一览表 1 (单位: mg/L、个/L)

检测 点位	检测项目	检测结果 (2020年06月24日)			检测结果 (2020年06月25日)			标准 限值
		第一个 频次	第二个 频次	第三个 频次	第一个 频次	第二个 频次	第三个 频次	
生活污 水检测 口	pH 值 (无量纲)	7.50	7.48	7.47	7.47	7.45	7.41	6~9
	悬浮物 (mg/L)	23	19	16	24	17	16	400
	磷酸盐 (以 P 计) (mg/L)	0.03	0.05	0.03	0.04	0.06	0.05	--
	化学需氧量 (mg/L)	8	7	6	6	7	6	500
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	300
	氨氮 (mg/L)	0.157	0.173	0.134	0.160	0.173	0.142	--
	动植物油 (mg/L)	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	100
	粪大肠菌群 (个/L)	110	120	110	110	110	130	--
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.07	0.05L	0.06	0.07	0.05	0.06	20
备注	当测定结果低于方法检出限时, 报“方法检出限”加“L”表示。							
	参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。							

根据监测结果可知, 项目符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

9-4 噪声质量监测

(1) 声环境质量监测结果与分析

表 9-4-1 环境噪声监测结果一览表 1

监测点位	主要噪声源	噪声级 Lep[dB (A)]		参考值 Lep[dB (A)]		执行标准
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020年6月24日 天气：晴 风速：1.8m/s						
项目东侧边界外1米处 N1	环境噪声	53	46	60	50	参考国家标准《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值
项目南侧边界外1米处 N2	环境噪声	52	45			
项目西侧边界外1米处 N3	环境噪声	52	44			
项目北侧边界外1米处 N4	环境噪声	53	43			
发电机房进口外1米处 N5	机械	59	49	60	50	参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
发电机房出口外1米处 N6	机械	58	48			
2020年6月25日 天气：晴 风速：1.7m/s						
项目东侧边界外1米处 N1	环境噪声	52	48	60	50	参考国家标准《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值
项目南侧边界外1米处 N2	环境噪声	52	49			
项目西侧边界外1米处 N3	环境噪声	52	47			
项目北侧边界外1米处 N4	环境噪声	53	47			
发电机房进口外1米处 N5	机械	58	48	60	50	参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
发电机房出口外1米处 N6	机械	58	48			

根据监测结果可知，项目边界噪声符合国家标准《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值；发电机房外噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB 12348-2008）中2类标准。

十、验收结论

10-1 现场核查结果

经核查，项目建设内容及环保设施建设情况与环评基本一致，该项目落实了环评建议及环评批复要求，执行了环保“三同时”制度。

10-2 验收监测结论

根据监测结果可知：

验收监测期间，项目所在地环境空气（二氧化硫、二氧化氮、PM10）符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值；发电机废气（烟气黑度）达到广东省地方标准《大气污染物排放限》（DB44/27-2001）表3标准限值。

验收监测期间，项目生活污水排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

验收监测期间，项目边界监测点位排放符合国家标准《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值；发电机房外噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB 12348-2008）中2类标准。

添龙湾建设项目环保审批手续齐全，建设内容和环保设施等与环评审批文件基本一致，未发生重大变动，施工期和营运期基本落实了环评及批复文件提出的各项环保要求，根据验收检测结果，各项污染物稳定达标排放，符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

十一、附件

附件1 环评批复

附件2 验收监测委托书

附件3 建设用地规划许可证

附件4 国土证

附件5 建设工程施工许可证

附件6 检测报告

附件7 资质认定

附件8 验收意见

附件 9 验收签到表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：惠州添龙实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	添龙湾			项目代码					建设地点	惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段			
	行业类别（分类管理名录）	房地产开发经营 K7010			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	居住户数 990 户、停车位 469 个			实际生产能力	居住户数 990 户、停车位 469 个			环评单位	深圳市昱龙珠环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	惠东县环境保护局			审批文号	惠东环建（2017）27 号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2017 年 8 月 11 日			竣工日期	2020 年 5 月			排污许可证申领时间	/				
	环保设计单位	北京中联环建文建筑设计有限公司			环保设施施工单位	福建省诚毅工程建筑有限公司			本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	惠州添龙实业有限公司			环保设施监测单位	惠州市中科华研检测技术有限公司			验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	14700			环保投资总概算（万元）	788			所占比例（%）	5.4				
	实际总投资（万元）	14700			实际环保投资（万元）	788			所占比例（%）	5.4				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万	/	其他（万元）	/		
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	/					
运营单位		/			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		2020 年 6 月 24 日-25 日	
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）	全场实际排放总量（9）	全场核定排放总量（10）	区域平衡代替削减量（11）	排放增减量（12）	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）+（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；工业固体废弃物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 1 环评批复

惠东县环境保护局

惠东环建〔2017〕27号

关于添龙湾项目 环境影响报告表审批意见的函

惠州市添龙实业有限公司：

你公司报来由深圳市显龙珠环保科技有限公司编制的《添龙湾项目环境影响报告表》等材料收悉。经我局建设项目环境保护审批领导小组评审研究，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，该项目符合国家产业政策和清洁生产的要求，在严格落实好报告表提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度，同意添龙湾项目按照报告表所列的项目性质、规模、工艺及污染防治措施进行建设。项目位于惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段，总投资14700万元，占地面积36487.15平方米，建筑面积103721.22平方米，其中住宅85601.44平方米、商业3272.68平方米、服务设施335.88平方米、架空层1989.17平方米、地下室12522.05平方米。项目共规划建设6栋25层住宅楼，1栋23层、1栋25层、2栋24层商住楼和配套地下室，设计居住户数为990户、停车位469个。

二、项目必须遵守环保法律法规，认真落实环评报告所提出的各项环保措施，并重点做好如下环保工作：

（一）、加强施工期的环境管理，落实污染治理和生态保护措施：

1、施工期必须按水利行政主管部门批复的水土保持方案要求落实水土保持和生态保护措施，并及时做好植被恢复工作，防止造成水土流失。

2、施工期应合理选择生活区，并落实好施工废水和生活污水的处理处置措施，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水等环节；生活污水经处理排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。

3、施工期合理安排好施工时间和产噪设备使用频率，严禁使用蒸汽桩机、锤击桩机施工，最大限度减轻施工噪声的影响程度及范围，避免噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求。

4、施工期必须采取有效的防扬尘措施，施工物料应尽可能封闭运输，施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相关标准要求。

5、建筑节能必须达到设计标准，建筑材料必须符合国家环保标准。

(二)、项目必须实施雨污分流排水制度和落实生活污水的防治措施，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，方可排入城市污水管网经稔山生活污水处理厂进行最终处理。总量控制指标：生活污水 $\leq 533.3\text{m}^3/\text{d}$ ($194654.5\text{m}^3/\text{a}$)、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 7.79\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.56\text{t/a}$ 。

(三)、尽量选用低噪声设备，备用发电机、加压水泵等产噪设备须采取吸声、隔声等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求；商业经营场所必须采取有效的噪声防治措施和加强管理，噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准的要求。

(四)、项目配套的垃圾收集点应合理选址，并落实恶臭污染物控制措施和及时清运垃圾，垃圾收集点边界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。

(五)、项目必须使用液化气、电等清洁能源，配套安装油烟净化设施和设置公共排烟管道，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)规定要求。

(六)、危险、严控废物必须交由符合资质的单位进行妥善处置，生活垃圾收集后交当地环卫部门统一处理，防止产生二次污染。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成后须按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。

四、项目动工建设前，必须依法向我局进行排放建筑施工噪声等污染物申报登记。

五、项目建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

六、改变项目性质、规模、地点、调整或变更建筑设计方案的必须重新报批环保手续。

七、本审批函要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

惠东县环境保护局
2017年6月15日

附件 2 验收监测委托书

惠州市中科华研检测技术有限公司

ZKHY/ZJ60

建设项目竣工验收监测委托书

惠州市中科华研检测技术有限公司：

我单位(新建、 扩建、 改建、 迁建)

添龙湾 项目于 2020 年 5 月竣工试产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等的有关规定，特委托惠州市中科华研检测技术有限公司对本项目进行环境保护竣工验收监测，监测费用由我单位支付。

委托单位（盖章）

地址：惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段

联系人：程建明

联系电话：15985996022

委托日期：2020.5.21

惠州市中科华研检测技术有限公司

地址：惠州市惠城区马安镇新乐站大湖溪广汕路边

电话：0752-3279899

附件 3 建设用地规划许可证



中华人民共和国

建设用地区划许可证

惠东县规地证字(2016)000075号

地字第

业务编号: YD2016000078

项目编号: 20090000699

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八规定, 经审核, 本用地项目符合城乡规划要求, 颁发此证。

发证机关 惠东县住房和城乡建设局

日期



用地单位	惠州市添龙实业有限公司
用地项目名称	惠东·添龙湾
用地位置	惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段
用地性质	R2 二类居住用地、B1 商业用地
用地面积	36487.15 平方米
建设规模	≤89210 平方米
附图及附件名称	RSY-441323201600006 由原《建设用地区划许可证》惠州添龙工艺制品有限公司[证件号: 惠东县规地证字(2015)000322号]注销, 办理新办手续。

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设用地区划符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证, 未取得建设用地批准文件、占用土地的, 均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

建设用地规划许可证（附件）



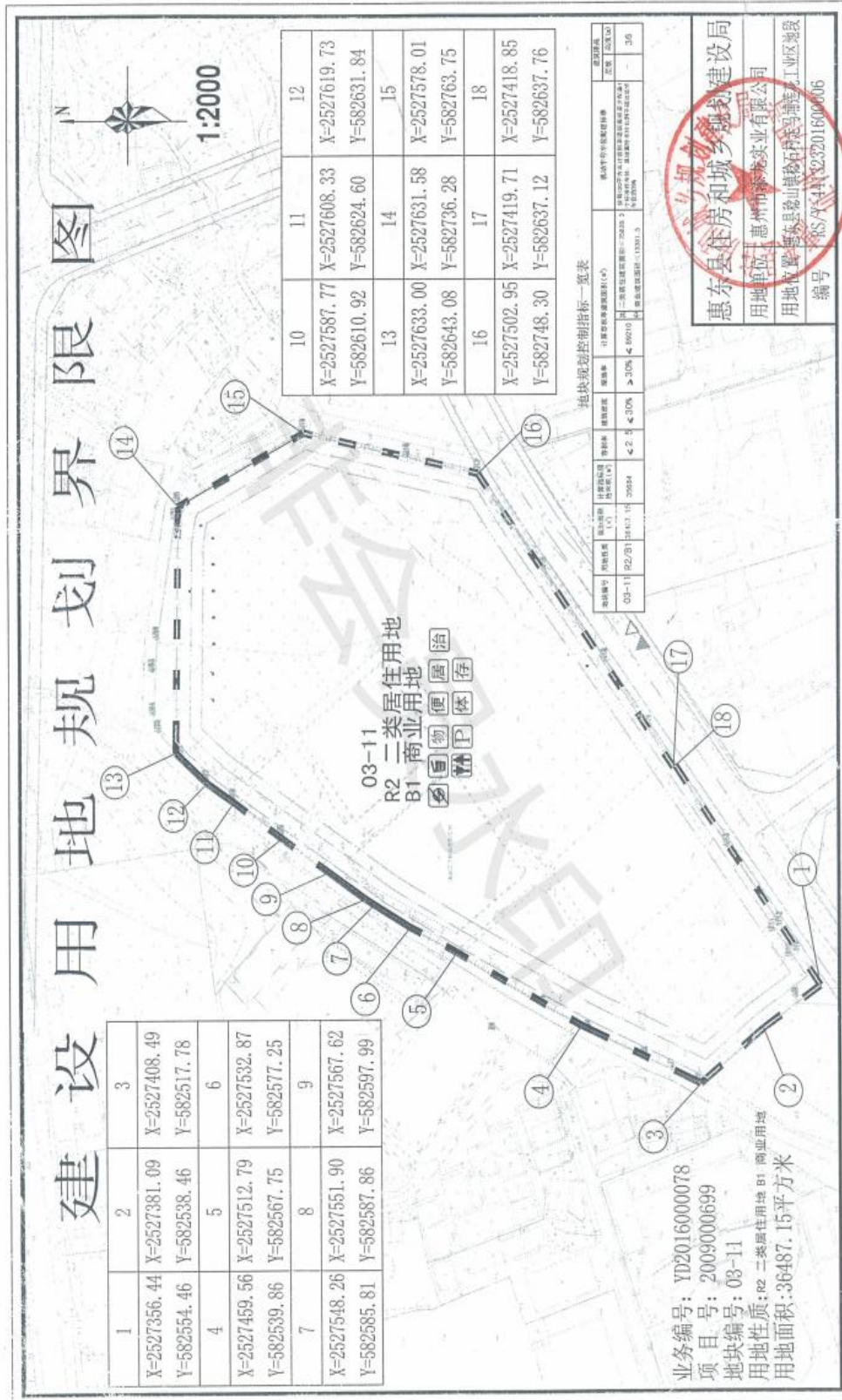
非会员水印

建设用地规划许可证 (附件)

业务编号: YD2016000078 项目编号: 2009000699 证号: 惠东县规地证字(2016)000075

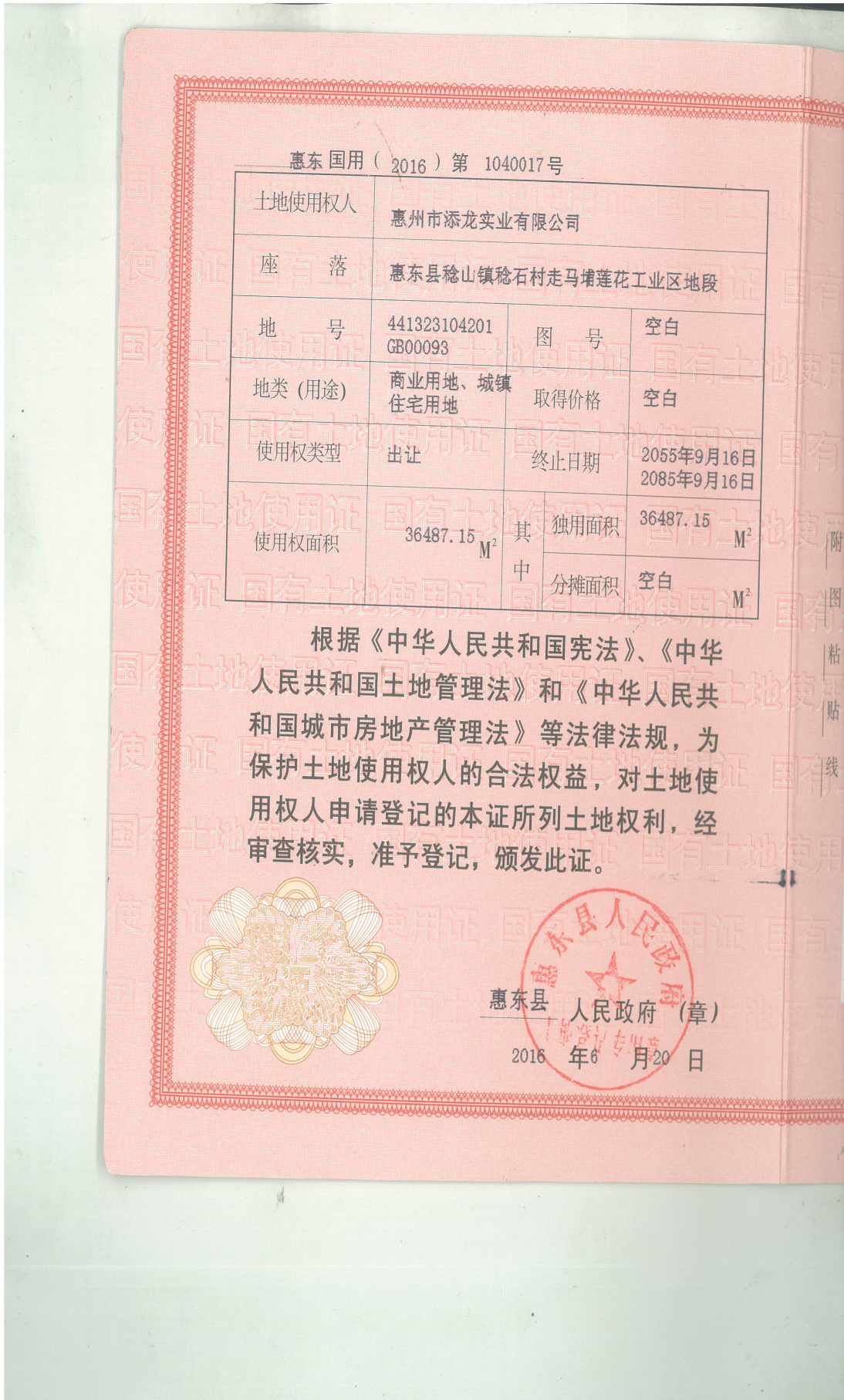
用地单位	惠州市添龙实业有限公司
用地位置	惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段
项目名称	惠东·添龙湾
用地性质	R2 二类居住用地、B1 商业用地
选址意见:	/
相邻单位(个人)用地界线情况:	四邻关系清楚

建设用地项目规划设计满足下列要求	
指标 (按建设用地面积计算)	1、建筑容积率 ≤ 2、建筑覆盖率 ≤ 30% 绿地率 ≥ 30% 3、建筑间距 / 米 4、建筑层高 36 米 层数 / 层 5、建设规模 ≤ 89210 平方米 6、用地面积 36487.15 平方米 其中:计算指标用地面积:35684 平方米,容积率建筑面积 ≤ 89210 平方米(其中二类居住建筑面积 ≤ 75828.5 平方米,商业建筑面积 ≤ 13381.5 平方米)。 (地下车库、设备用房、民房设施、公众通道,不计容积率)
二 红线退让要求	/
三 市政设施要求	1、机动车泊位数 / (自用 / 公用 /) 自行车泊位数 / 2、车辆出入口 / 3、人行出入口 / 公众通道出入口 / 4、室外地坪标高 / 5、给水接口 / 6、雨水接口 / 7、污水接口 / 8、中水接口 / 9、燃气接口 / 10、电源 / 11、通讯 /
备注	严格按照《规划设计条件告知书》要求,案卷编号:惠东住建规条字 RS(2015)1 号,严格按照绿色建筑标准执行。 1、该附件和标有相同文字的用地红线附图是《建设用地规划许可证》的配套文件,三者联用是惠东行政主管部门审核许可用地的法律依据。建设者在取得建设用地规划许可证后,必须在一年内申请用地,逾期未申请的,该证自行失效。 2、凡未取得上述法律依据,而取得建设用地批准文件、占用土地的,批准文件无效;只有在取得上述法律依据和国土证件后,方可申请办理项目规划报建手续。 3、建(构)筑物基础、地下室、专用道路及各种管线(除与市政道路、管线连接段外)必须在建设用地红线内布置,不得超出。 4、未经发证机关审核同意,该附件的有关规定不得变更。防火安全、环境保护、绿化管理、卫生防疫、民房工程等致有关管理部门的设计,规划报建时一并附送审批意见。
遵守事项	



附件 4 国土证



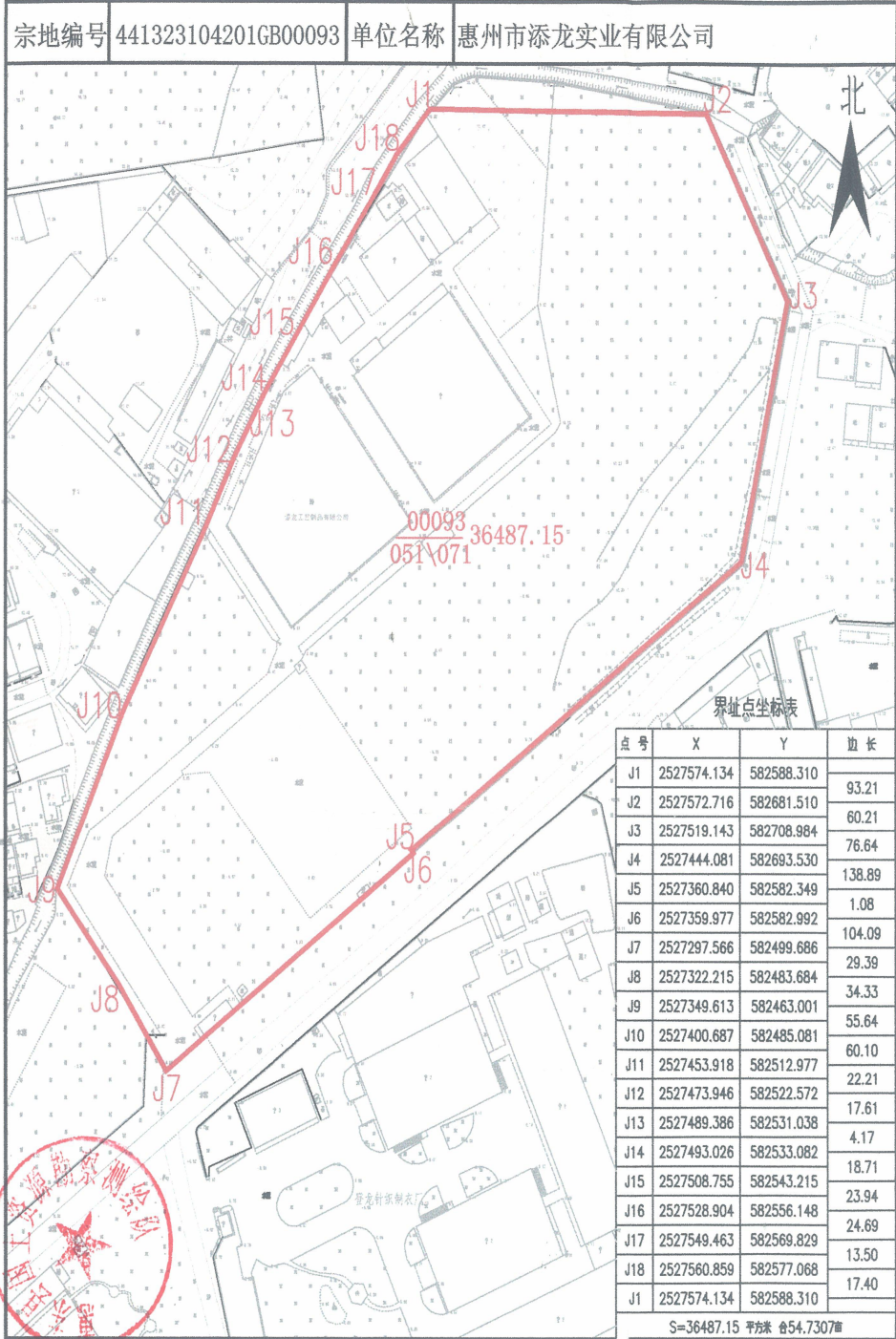




宗地图

地籍图号:

单位: 米、平方米



坐标系: 1980 西安坐标系 114°

用地面积: 36487.15m²

绘图员: 陈培培

初审人:

比例尺 1: 1700

绘图日期: 2016. 04. 19

审核人:



附件 5 建设工程施工许可证



中华人民共和国

建设工程施工许可证

441323201708110101
 编号 441323201708110101

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

2017



建设单位	惠州市添龙实业有限公司	
工程名称	惠东·添龙湾 (1-3、5-11号楼及地下室)	
建设地址	惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段	
建设规模	109800.37m ² 25层地下室	合同价格 29116 万元
勘察单位	广东省惠州勘察工程公司	
设计单位	北京中联环建文建筑设计有限公司	
施工单位	福建省诚毅工程建设有限公司	
监理单位	惠东建设工程管理有限公司	
勘察单位项目负责人	周庆华	设计单位项目负责人 林凯风
施工单位项目负责人	陈永彬	总监理工程师 陈伟明
合同工期	2017-08-10 至 2020-01-30	
备注		

注意事项:

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行检查。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予以施工，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，并按有关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、未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

附件 6 检测报告

报告编号(Report No.): TRY200600101-01



惠州市中科华研检测技术有限公司

HUIZHOU ZHONGKEHUAYAN DETECTION TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

TEST REPORT

报告编号	TRY200600101-01
委托单位	惠州市添龙实业有限公司
检测类别	验收检测
报告日期	2020年07月06日

惠州市中科华研检测技术有限公司

(检验检测专用章)



本公司通讯资料:

联系地址: 惠州市惠城区马安镇新乐站大湖溪广汕路边

邮政编码: 516000


邮箱: hszkhy@163.com

网址: <http://hzzkhy.com/>

业务受理咨询电话: 0752-3279899

报告编号(Report No.): TRY200600101-01

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
3. 对本报告若有疑问,应于收到本报告之日起7日内向本公司提出,逾期不提出的,视为认可检测报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 本报告涂改、手写无效,无报告编制、校核、批准人签字无效。
5. 本报告无本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”及  章无效。
6. 样品为客户送检时,样品来源信息由客户提供,本公司不负责其真实性。
7. 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效,报告部分复制无效。
8. 任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的。

报告编号(Report No.): TRY200600101-01

一、企业地址及检测目的

企业地址：惠东县稔山镇稔石村走马埔莲花工业区地段

检测目的：委托检测

二、检测内容

1. 污水

采样地点：生活污水检测口

样品状态：2020年06月24日第一个频次：黄色、微臭味、无浮油、无浑浊

2020年06月24日第二个频次：黄色、微臭味、无浮油、无浑浊

2020年06月24日第三个频次：黄色、微臭味、无浮油、无浑浊

2020年06月25日第一个频次：黄色、微臭味、无浮油、无浑浊

2020年06月25日第二个频次：黄色、微臭味、无浮油、无浑浊

2020年06月25日第三个频次：黄色、微臭味、无浮油、无浑浊

采样时间：2020年06月24日、2020年06月25日

检测项目：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐（以P计）、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群，共9项。

分析时间：2020年06月24日~2020年06月30日

采样人员：郑斌、冯鹏程

2. 固定源排放废气

采样点位：发电机废气排放口

采样时间：2020年06月24日、2020年06月25日

检测项目：烟气黑度，共1项。

分析时间：2020年06月24日~2020年06月25日

检测人员：郑斌、冯鹏程

3. 无组织排放废气

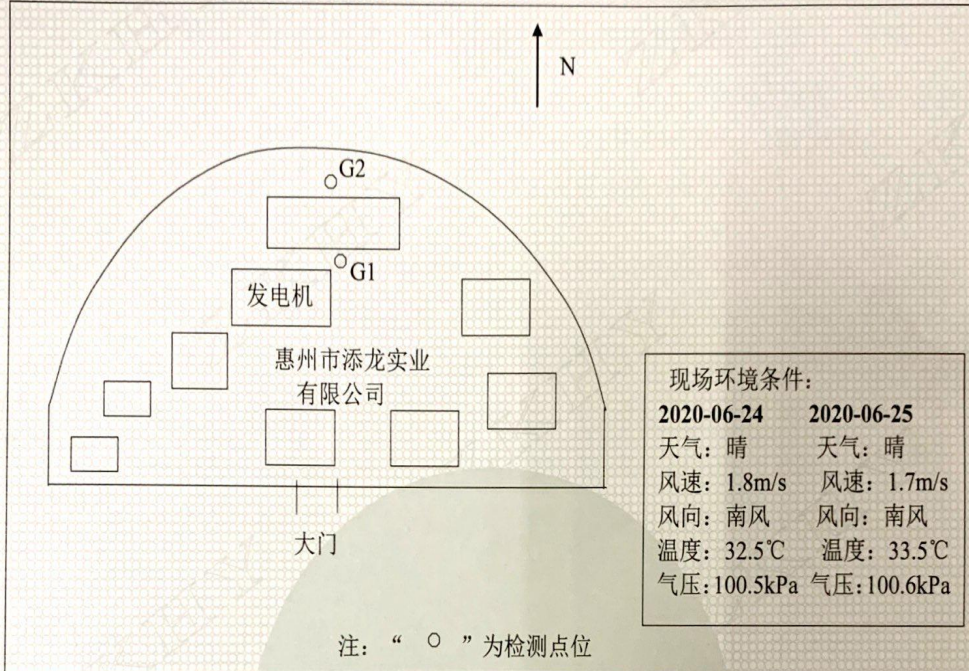
采样时间：2020年06月24日、2020年06月25日

检测项目：二氧化硫、二氧化氮、颗粒物（PM₁₀），共3项。

分析时间：2020年06月24日~2020年06月29日

采样人员：郑斌、冯鹏程

采样点位：如下图所示



4. 噪声

检测地点：惠州市添龙实业有限公司项目边界，发电机进、出口外 1m 处

检测项目：噪声，共 1 项。

检测时间：2020 年 06 月 24 日、2020 年 06 月 25 日

检测天气状况：晴（2020 年 06 月 24 日）、晴（2020 年 06 月 25 日）

检测风速状况：1.8m/s（2020 年 06 月 24 日）、1.7m/s（2020 年 06 月 25 日）

检测人员：郑斌、冯鹏程

三、检测方法、使用仪器及检出限

项目	使用仪器	分析方法及标准号	检出限
pH 值	PHS-3C 型精密酸度计	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-86	/
悬浮物	HZK-FA210 型万分之一天平	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	4mg/L
磷酸盐 (以 P 计)	UV-5200 型紫外可见分光光度计	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	0.01mg/L
化学需氧量	XJ-III 型快速密闭消解仪	快速密闭消解法《水和废水监测分析方法》 第四版增补版国家环保总局（2002 年）	4mg/L

报告编号(Report No.): TRY200600101-01

续上表

项 目	使用仪器	分析方法及标准号	检出限
五日生化需氧量	LRH-250A 型生化培养箱	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	UV-5200 型紫外可见分光光度计	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
阴离子表面活性剂	UV-5200 型紫外可见分光光度计	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB 7494-87	0.05mg/L
动植物油	MAI-50G 型红外测油仪	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
粪大肠菌群	LRH-150-S 型恒温恒湿培养箱	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L
二氧化硫	UV-5200 型紫外可见分光光度计	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	0.007mg/m ³
二氧化氮	UV-5200 型紫外可见分光光度计	《环境空气 氮氧化物(一氧化碳和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	0.005mg/m ³
颗粒物 (PM ₁₀)	HZK-FA210 型万分之一天平	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定重量法》HJ618-2011	0.010mg/m ³
烟气黑度	QT201 型林格曼测烟望远镜	测烟望远镜法 (B) 《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)	0 级
噪声	AWA5688 型多功能声级计 AWA6221B 型声级校准器	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337-2008	/
噪声	AWA5688 型多功能声级计 AWA6221B 型声级校准器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

四、检测结果

1. 污水

检测点位	检测项目	检测结果 (2020年06月24日)			检测结果 (2020年06月25日)			标准 限值
		第一个 频次	第二个 频次	第三个 频次	第一个 频次	第二个 频次	第三个 频次	
生活污水 检测口	pH值(无量纲)	7.50	7.48	7.47	7.47	7.45	7.41	6~9
	悬浮物(mg/L)	23	19	16	24	17	16	400
	磷酸盐(以P计) (mg/L)	0.03	0.05	0.03	0.04	0.06	0.05	--
	化学需氧量(mg/L)	8	7	6	6	7	6	500
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	300
	氨氮(mg/L)	0.157	0.173	0.134	0.160	0.173	0.142	--
	动植物油(mg/L)	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	100
	粪大肠菌群(个/L)	110	120	110	110	110	130	--
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.07	0.05L	0.06	0.07	0.05	0.06	20
备注	当测定结果低于方法检出限时,报“方法检出限”加“L”表示。							
	参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。							

2. 固定源排放废气

检测时间	检测点位	检测项目	燃料	检测结果(级)	标准限值
2020年 06月24日	发电机废气 排放口	烟气黑度	柴油	0.5	1
				0.5	
2020年 06月25日				0.5	
				0.5	
				0.5	
				0.5	
备注	排气筒高度: 78m				
	参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)标准。				

3. 无组织排放废气

检测点位	检测项目	检测结果		标准限值
		2020年06月24日	2020年06月25日	
G1	颗粒物(PM ₁₀) (μg/m ³)	30	31	150
	二氧化硫 (μg/m ³)	38	39	500
		37	36	
		38	37	
	二氧化氮 (μg/m ³)	5	5	200
		6	6	
6		6		
G2	颗粒物(PM ₁₀) (μg/m ³)	31	29	150
	二氧化硫 (μg/m ³)	39	40	500
		38	39	
		40	36	
	二氧化氮 (μg/m ³)	7	7	200
		7	7	
7		7		
备注	参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表1二级标准限值。			

4.噪声

表 1

检测结果 (2020年06月24日)					
检测点位置 如示图	主要噪声源	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]
		昼间	昼间	夜间	夜间
项目东侧边界 外1米处 N1	环境	53	60	46	50
项目南侧边界 外1米处 N2	环境	52		45	
项目西侧边界 外1米处 N3	环境	52		44	
项目北侧边界 外1米处 N4	环境	53		43	
备注	参考国家标准《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 2类标准。				
检测点位示图	<p>注：“▲”为检测点位置。</p>				

表 2

检测结果 (2020年06月24日)					
检测点位置 如示图	主要噪声源	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]
		昼间	昼间	夜间	夜间
发电机房进口 外1米处 N5	机械	59	60	49	50
发电机房出口 外1米处 N6	机械	58		48	
备注	参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准。				
检测点位置示意图	<p>注：“▲”为检测点位置。</p>				

表 3

检测结果 (2020年06月25日)					
检测点位置 如示图	主要噪声源	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]
		昼间	昼间	夜间	夜间
项目东侧边界外1米处 N1	环境	52	60	44	50
项目南侧边界外1米处 N2	环境	52		44	
项目西侧边界外1米处 N3	环境	52		43	
项目北侧边界外1米处 N4	环境	53		44	
备注	参考国家标准《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 2类标准。				
检测点位示图	<p>注: “▲”为检测点位置。</p>				

表 4

检测结果 (2020年06月25日)					
检测点位置 如示图	主要噪声源	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]
		昼间	昼间	夜间	夜间
发电机房进口 外 1 米处 N5	机械	58	60	48	50
发电机房出口 外 1 米处 N6	机械	58		48	
备注	参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。				
检测点位示图	<p>注：“▲”为检测点位置。</p>				

报告编制: 刘美婷
批 准: [Signature]

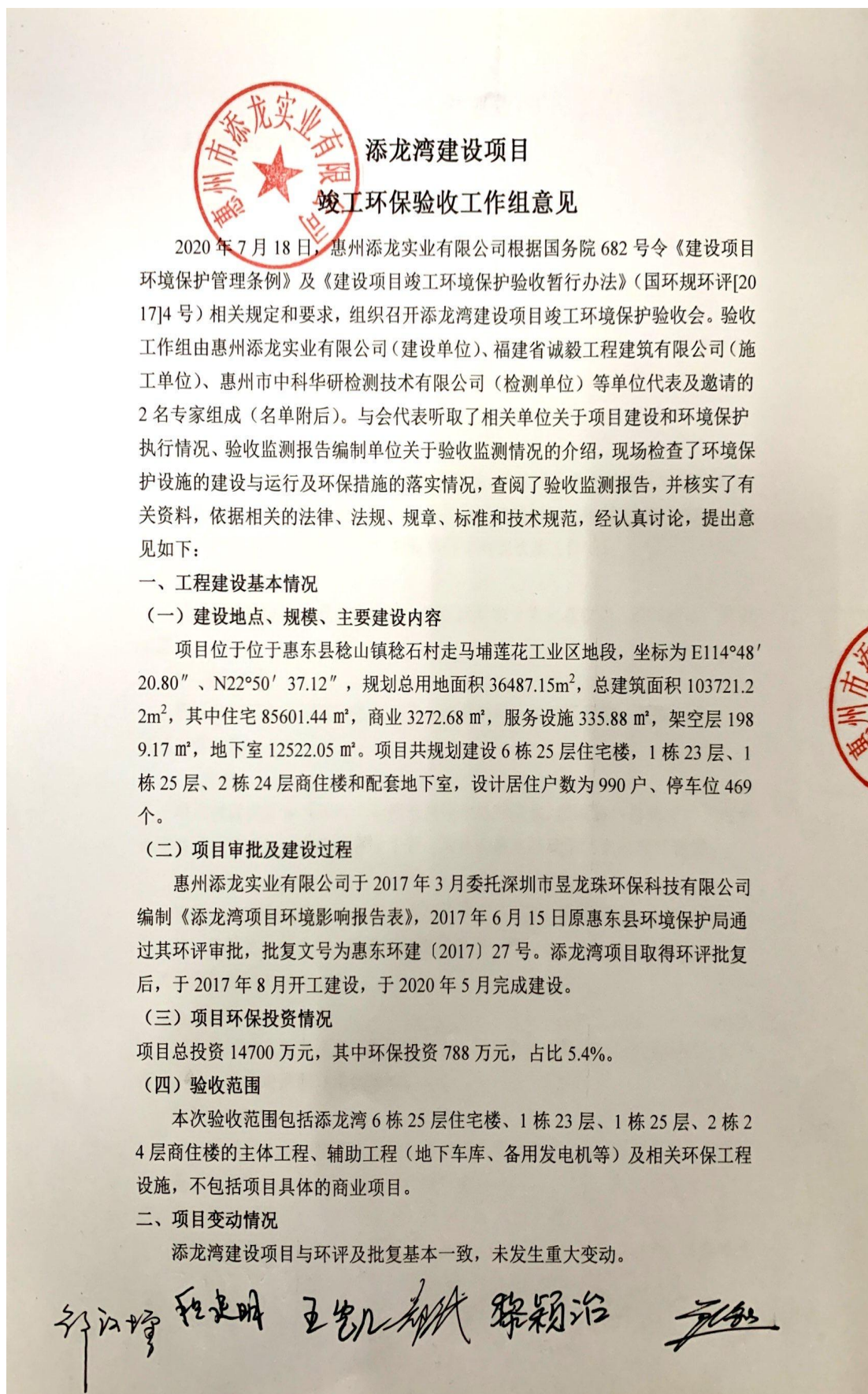
校 核: [Signature]
签发日期: 2020年07月06日

*****本报告结束*****

附件 7 资质认定



附件 8 验收意见



三、项目环境保护执行情况

(一) 施工期

1、废水

项目施工污水经过设置无动力污水处理设施、隔油隔渣沉淀池预处理后排入市政污水管网，最终汇入惠东县稔山污水处理厂处理。

2、废气

项目施工过程中车辆行驶会产生扬尘，汽车采取遮盖措施，避免沿途抛洒，车辆驶出工地前冲洗轮胎；施工工地采取围墙封闭、洒水清扫等有效措施减少施工扬尘对周围环境的影响。

3、噪声

项目采用低噪声设备，做好隔声降噪措施，减轻施工噪声对周围环境的影响。合理安排施工时间，防止噪声扰民，不在居民休息时间（午间 12:00~14:00、夜间 22:00~次日 7:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

4、固体废物

项目施工期间产生的生活垃圾、建筑废弃物分类定点收集，及时清运，妥善处置。

5、生态恢复

项目落实了水土保持和生态保护、恢复措施，做好了平整、复绿工作。

(二) 营运期

1、废水

项目营运期废水为居民生活污水及停车场冲洗水，经项目内自建无动力污水处理设施处理后接入市政污水主干管，最终进惠东县稔山污水处理厂处理。

2、废气

项目住户厨房油烟各自配置油烟净化装置处理后，再经统一专用烟道引至楼顶排放；备用发电机废气，经管道收集后引至一楼排放；地下车库汽车尾气由抽风机引至地面风井排放。

3、噪声

项目通过对高噪声设备（发电机、水泵等）进行减震处理，加强进出车辆的管理，减少噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

项目营运期的固体废物主要为生活垃圾及商业办公垃圾，按同类型的垃圾分类放置、分类收集，每天由环卫部门统一清运。

四、验收监测结果

验收检测期间，污染防治设施运行正常，符合竣工环保验收要求。根据惠州



郑汉增 程建明 王凯 黎颖治

市中科华研检测技术有限公司出具的《检测报告》(TRY200600101-01) 显示:

1、环境空气及废气

项目环境空气(二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀)符合国家标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二级标准;发电机废气(林格曼黑度)符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

2、噪声

项目边界噪声排放符合国家《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准;发电机噪声排放符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

五、验收结论

添龙湾建设项目环保审批手续齐全,建设内容和环保设施等与环评审批文件基本一致,未发生重大变动,施工期和营运期基本落实了环评及批复文件提出的各项环保要求,根据验收检测结果,各项污染物稳定达标排放,符合竣工环境保护验收条件,验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

六、建议和要求

- 1、加强污染防治设施运行管理,确保污染物稳定达标排放。
- 2、严格落实国家和地方固体废物管理的要求,安全处理处置各类固体废物。
- 3、具体的商业项目建设前应做好相关环保审批手续,并落实相关污染防治措施。

验收工作组:

程建明 王凯

黎颖治

李超

郭政增



附件 9 验收签到表

添龙湾项目竣工环境保护验收工作组签名表

序号	工作单位	职务/职称	签名确认	代表身份	联系方式
1	惠州添龙实业发展有限公司	工程部经理	范建明	业主	15785996022
2	福建省城徽建设工程有限公司	项目经理	范建明	施工方	13960480008
3	惠东建设工程管理公司	总监	郭汉辉	监理方	18026633178
4	惠州市中科华研检测技术有限公司	中工	郭汉辉	检测方	13809832883
5	惠州市环科所	高工	郭颖作	专家	13516693822
6	惠州环科所	高工	郭颖作	专家	15986994006
7					
8					

