

广东德乐环保金属表面处理有限公司电镀项目（一期工程）

竣工环境保护验收意见

2022年7月10日，广东德乐环保金属表面处理有限公司组织召开广东德乐环保金属表面处理有限公司电镀项目（一期工程）竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位广东德乐环保金属表面处理有限公司、竣工验收监测单位广东恒畅环保节能检测科技有限公司等单位代表以及3名特邀专家组织（名单附后）。

验收组根据广东德乐环保金属表面处理有限公司电镀项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目（一期工程）进行验收。验收组现场查看了本项目建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的汇报，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东德乐环保金属表面处理有限公司电镀项目位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城电镀酸洗定点基地内8栋4层，本项目属于新建，项目建筑面积2900m²。设计总投资额为4000万元人民币，共设5条电镀生产线，分别是4条镀铜线及1条多镀种线（铜、碱铜、镍、铬、仿金），电镀面积4240平方米/天。实际总投资为1000万元人民，实际建成1条多镀种生产线（铜、碱铜、镍、铬、仿金），电镀面积1200平方米/天。本项目员工50人，均不在厂内食宿，执行三班制，每班工作8小时，全年生产300天。

项目分期建设，本次验收为一期工程验收，主要内容包括：1条多镀种生产线（铜、碱铜、镍、铬、仿金），电镀面积1200平方米/天。总投资为1000万元人民，其中环保投资82万元。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年9月，广东德乐环保金属表面处理有限公司委托广东省环境保护工程研设计院有限公司（原广东省环境保护工程研究设计院）编制成《广东德乐环保金属表面处理有限公司电镀项目环境影响报告书》，并于2017年12月6日取

得揭阳市环境保护局《广东德乐环保金属表面处理有限公司电镀项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审[2017]60号）。于2017年12月31日首次取得国家排污许可证，2021年04月14日完成排污许可证证延续（证书编号9144520033792708X6001P）。

（三）投资情况

项目原设计总投资额4000万元，环保投资122万元，实际总投资1000万元，其中环保投资82万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目一期工程建成后的建设内容及配套建设的环境保护设施，项目一期工程具体验收内容落实情况见下表。

表1 项目验收内容情况

项目名称	环评、批复及排污许可情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	广东德乐金属表面处理有限公司位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城电镀酸洗定点基地内8栋4层。建设内容：项目建筑面积为2900平方米。共设有4条镀铜线及1条多镀种线(铜、碱铜、镍、铬、仿金)。项目建成后，生产规模为电镀加工4240 m ² /d。总投资4000万元，其中环保投资122万元。	广东德乐金属表面处理有限公司位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城电镀酸洗定点基地内8栋4层。项目建筑面积为2900平方米。项目分期建设，本次验收为一期工程验收，主要内容包括：1条多镀种生产线(铜、碱铜、镍、铬、仿金)，电镀面积1200平方米/天。总投资1000万元，其中环保投资82万元。
污染防治 设施和措施	<p>项目产生的主要废水是电镀工业废水及员工生活污水。</p> <p>项目将前处理废水、综合废水、含镍废水、含氰废水、含铬废水和混排废水分开收集，然后由不同的废水管网引至基地内的废水处理站处理后回用。</p> <p>在玉滘镇污水处理厂建成运行前，生活污水经基地自建的一体化生化装置处理达到《城市污水再生利用城市杂用水》(GB/T18920-2002)中城市绿化限值要求后回用于厂区绿化；远期待玉滘镇污水处理厂正式投入运行后，本项目生活污水预处理后经市政污水管道进入玉滘镇污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>项目一期工程废水主要有生活污水和生产废水。项目将前处理废水、综合废水、含镍废水、含氰废水、含铬废水和混排废水分开收集，然后由不同的废水管网引至基地内的污水处理厂处理后回用。</p> <p>项目生活污水经预处理后排入四大中心办公生活污水处理设备进行处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水》(GB/T18920-2002)中城市绿化限值要求后回用于园区绿化。</p>
	<p>本项目产生的废气均作分类收集及处理。项目产生的一般酸碱废气经收集后通过碱液喷淋塔处理后达标排放，设3套酸碱雾处理系统；设一套VOCs收</p>	<p>一期工程电镀生产线收集到的碱雾、氯化氢、硫酸雾引至2套碱液喷淋吸收塔处理后由2根排气筒排放；收集的氰化氢引至1套碱液喷淋吸收塔处理</p>

	<p>集处理系统，VOCs经处理达标后外排，4根排气筒高度均为35米，达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5规定的大气污染物排放限值。</p>	<p>后由1根排气筒排放；收集的铬酸雾引至1套碱液喷淋吸收塔处理后由1根排气筒排放；4根排气筒离地高度均为35米，达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5规定的大气污染物排放限值。无组织废气氯化氢、硫酸雾、氰化氢、铬酸雾排放均达到广东省《大气污染排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值。</p>
	<p>严格落实噪声污染防治措施。运营期需采用低噪声设备，并采取有效减震、隔声降噪措施；做好设备的维护，保证其正常运行，使其排放的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。</p>	<p>已按环评及批复要求落实。项目运营期采取以下防护措施：</p> <p>(1) 首先在保证生产的前提下，选用低噪声的设备。</p> <p>(2) 对水泵、空压机等噪声级别的大设备采用以下措施：</p> <p>①将水泵、空压机等设置在独立的房间</p> <p>②加强水泵、空压机等噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。</p> <p>采用治理措施和自然距离衰减后，项目产生的噪声对周围环境不会产生明显影响。采取降噪措施后，项目厂界噪声符合《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。</p>
	<p>项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物主要为废包装，交由废品回收站回收利用。危险废物主要有综合污泥、含铜污泥、含镍污泥、含铬污泥、废滤芯、废废液、废包装桶、废活性炭等收集后暂存交由基地统一外委有资质的单位处理。</p>	<p>已按环评及批复要求落实。</p> <p>项目的固体废物主要为综合污泥、含铜污泥、含镍污泥、含铬污泥、废槽液、废滤芯、废包装桶、废活性炭等。</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清理，统一处理；</p> <p>生产过程中产生综合污泥、含铜污泥、含镍污泥、含铬污泥、废槽液、废滤芯、废包装桶、废活性炭等危险废物收集后暂存于危废间，交由基地统一交给有资质的单位处理。</p> <p>危险废物、一般工业固体废物在厂区内暂存及管理应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)等要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。</p>

<p>风险防范</p>	<p>强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强污染防治设施的管理和维护。事故应急池依托基地事故应急池。</p>	<p>已按环评及批复要求落实。</p> <p>项目已编制应急预案，配备必要的应急设施，事故应急池依托基地事故应急池。运行期间，定期进行安全宣讲、培训和演练相关的安全操练，提高事故应急能力，确保环境安全。</p> <p>项目配备必要的应急设备，园区内每栋厂房的第一层为各层厂房各设了8个容积为约5m³的废水缓冲池。这些缓冲池与基地事故废水收集池（最大容量为15000m³）连通。运行期间，定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高事故应急能力，确保环境安全。</p> <p>车间全部做了防渗处理，车间生产线周围设置围堰或托盘和导流沟，导流沟连接大洪沟和厂内应急池，可以有效接收泄漏废水或废液，有效减低风险事故的发生。</p> <p>厂内建设了化学品仓库，加强对风险物质的管理，化学品暂存库与生产装置区隔离，设置危险化学品严禁烟火等标识标牌，对干、湿化学品分开存放，化学品仓库设置围堰、防渗措施，水剂类的化学品由托盘承接，做了多层防护措施，确保风险物质不会漏出外环境，有效减低风险事故的发生。</p>
<p>土壤和地下水监测</p>	<p>建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施</p>	<p>已按环评及批复要求落实。</p> <p>企业位于揭阳市表面处理生态工业园中，揭阳市表面处理生态工业园有限公司已于2021年11月委托广东源生态环保工程有限公司编制形成了《揭阳市表面处理生态工业园有限公司土壤和地下水自行监测方案》，根据该方案，揭阳市表面处理生态工业园有限公司分别于2021年11月27日对土壤进行检测，于2021年12月21日对地下水进行检测，最终形成《揭阳市表面处理生态工业园有限公司土壤和地下水自行监测报告》，由报告可知，场地土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)中第二类用地筛选值的要求。场地各个点位中有个别因子超出《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)</p>

		III类标准限值。各点位其他因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值。
--	--	---

二、工程变动情况

对照环办环评〔2018〕6号文《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（电镀建设项目重大变动清单），具体变动情况见下表：

表2 项目变动情况一览表

序号	环评要求	实际建设情况	备注	分析结果
1	基地配套建设2台20吨/小时及2台5吨/小时燃天然气供热锅炉对基地一期、二期项目内企业进行集中供热，天然气燃烧废气经收集后通过高空达标排放	企业自行配套3台天然气燃烧机自行供热，天然气燃烧废气在车间中以无组织形式排放，排放方式符合排污许可证要求	按照排污许可证要求改为无组织排放	与排污许可证要求一致，不涉及重大变动
2	项目共设4条镀铜线及1条多镀种爬坡线（铜、碱铜、镍、铬、仿金）	项目分期建设，一期工程拆除4条镀铜线，剩一条多镀种爬坡线（碱铜、镍、铬、仿金）。	减少生产工序和污染物排放	不涉及重大变动
3	危化品依托园区危险化学品仓库进行配送；危险废物交园区固废集中贮存区，统一收集处置	企业自建危化仓，购买的危化品存于自建危化仓中，无依托；企业自建危废间，危险废物暂存于厂区危废暂存间中，由园区协助转运	因园区基础设施配套不完善，企业自建危化仓库暂存危化品；危险废物暂存于厂区危废暂存间中，由园区协助转运	不涉及重大变动
4	电镀废液交由有资质单位处置	项目实际生产过程中有产生高浓废液，高浓废液收集后及时交由园区一期工程浓缩液（高浓废水）处理系统统一处理	环评中缺少对高浓废液处理的详细分析，排污许可证要求高浓度废水用废水罐收集，运至基地废水处理厂的高浓度废水处理系统进行处理	与排污许可证要求一致，不涉及重大变动

5	近期进入园区一体化设备处理后回用于园区绿化，远期玉滔镇污水处理厂投入使用后，生活污水经三级化粪池处理后进入玉滔镇污水处理厂处理后排放。企业应当按国家环境监测技术标准及《水和废水监测分析方法》（第四版）中的有关规定对生活污水和生产废水定期进行检测	生活污水依托中德金属生态城四大中心四大中心办公生活污水处理设备进行处理并监测，生产废水由揭阳市表面处理生态工业园有限公司负责监测	按照排污许可证中的要求，生产废水由揭阳市表面处理生态工业园有限公司负责监测	不涉及重大变动
---	--	--	---------------------------------------	---------

对照电镀建设项目重大变动清单

序号	类别	重大变动内容	已建实际建设分析	备注	分析结果
1	规模	主镀槽规格增大或数量增加导致电镀生产能力增大30%及以上。	项目分期建设，一期工程拆除4条镀铜线，剩下一条多镀种爬坡线（铜、碱铜、镍、铬、仿金），总体镀槽数量减少。原设计爬坡线电镀面积为960m ² /d，实际建成爬坡线电镀面积1200m ² /d，电镀生产能力没有增大30%及以上。	减少生产工序和污染物排放	不涉及重大变动。
2	建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	与环评一致。	/	不涉及重大变动。
3	生产工艺	镀种类型变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	镀种类型无变化，无新增污染物或污染物排放量增加。	减少生产工序和污染物排放	不涉及重大变动。
4		主要生产工艺变化；主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	减少4条镀铜线，爬坡线生产工艺无变化；主要原辅材料减少。	/	不涉及重大变动。
5	环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	企业自行配套3台天然气燃烧机自行供热，天然气采用低氮燃烧，污染较小，在车间中以无组织形式排放，与环评、排污许可证相符，未导致新增污染物或污染物排放总量增加。	按照排污许可证要求天然气燃烧废气无组织排放	不涉及重大变动。

6	排气筒高度降低10%及以上。	排气高度无降低。 与环评一致。	/	不涉及重大变动。
7	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	与环评一致。	/	不涉及重大变动。

表 3 项目一期工程主要设备变动情况

名称	规格	数量	验收实际数量	变动情况
超声波除油槽	6600*900*1000	1 个	1 个	规格变动为 6600*1000*1300
五联水洗槽	5640*900*1000	1 个	1 个	规格变动为 5640*1000*1300
四联水洗槽	4630*900*1000	1 个	1 个	规格变动为 4630*1000*1300
四联水洗槽	4030*900*1000	1 个	1 个	一致
碱铜槽	6600*900*1000	1 个	1 个	规格变动为 9600*1000*1300
六联水洗槽	6050*900*1000	1 个	1 个	一致
酸铜弯槽	2850+R1544+17000 *900*1000	1 个	1 个	一致
六联水洗槽	6050*900*1000	1 个	1 个	一致
镀镍槽	4660*1160*100	1 个	1 个	一致
单槽	1000*900*1000	1 个	0 个	-1
镍封槽	1500*900*1000	1 个	0 个	-1
四联水洗槽	4030*900*1000	1 个	1 个	一致
镀铬槽	2050*900*1000	1 个	1 个	规格变动为 4000*1000*1300
五联水洗槽	5040*900*1000	1 个	1 个	一致
水洗弯槽	R1544*1000	1 个	1 个	一致
热水洗槽	1000*900*1000	1 个	1 个	一致
主机架	主机架采用工字钢及方管，角铁制作，外表面烤漆处理。	1 套	1 套	一致
行人台装置	行人台采用方管，角铁制作，上面铺设 PP 脚踏板	1 套	1 套	一致
托盘	槽体及行人台托盘采用 8-10mmPP 板制作	1 套	1 套	一致
排风装置	排风采用 PP 管及 PP 风罩制作	1 套	1 套	一致
进排水装置	整线按园区要求连接进排水管道	1 套	1 套	一致
喷淋装置		4 套	4 套	一致
超声波震板	每套安装 32 个震子，每个震子功率	26 套	26 套	一致

	60W			
高频开关电源	2000A, 0-12V	2台	5台	+3, 规格变动为 3000A, 0-12V
高频开关电源	2000A, 0-15V	1台	1台	一致
高频开关电源	1000A, 0-12V	1台	1台	一致
高频开关电源	500A, 0-12V	5台	1台	-4
过滤机	20T	6台	10台	+4
油水分离装置	槽体采用 A3 板制作, 槽体安装 PP 筒及刮油盘, 链条传动。	2套	2套	一致
烤炉	槽体内径 2000*1000*1900, 采用 SUS304 及一致 A3 板制作	1套	1套	一致
镀仿金槽 (单独设置, 位于线外)	/	1套	1套	一致
上漆池 (单独设置, 位于线外)	/	1套	1套	一致
电解槽	8000*1000*1300	0套	1套	+1
酸电解槽	6000*1000*1300	0套	1套	+1

项目分期建设, 本次验收为一期工程验收, 主要内容包括: 1条多镀种生产线 (铜、碱铜、镍、铬、仿金), 电镀面积1200平方米/天, 爬坡线超声波除油槽、五联水洗槽、四联水洗槽、碱铜槽等规格有变动; 2000A高频开关电源规格变为3000A, 数量由2台增加到5台; 500A高频开关电源由5台减少为1台; 过滤机由6台增加到10台; 增加了1个电解槽和1个酸电解槽; 其他生产设备数量与环评一样, 总体来说设备有所减少, 但主要是因为拆除的4条镀铜线部分的减少, 基本上对生产能力不影响。

三、一期工程环境保护设施建设情况

(一) 一期工程废水

项目废水主要有生活污水和生产废水。

项目将前处理废水、含镍废水、含铬废水、含氰废水、综合废水和混排废水分开收集, 然后由不同的废水管网引至基地内的污水处理厂处理后回用。园区污水处理厂于2019年12月21日时候通过验收。

项目生活污水经三级化粪池处理后排入四大中心办公生活污水处理设备进行处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水》(GB/T18920-2020)中城市绿化

限值要求后回用于园区绿化。通过以上的措施。不会对周围地表水环境产生明显的影响，治理措施可行。

（二）一期工程废气

项目有组织废气硫酸雾、氯化氢、氰化氢、碱雾、铬酸雾经槽边抽风+顶抽风进入废气处理塔，喷淋中和处理后通过35m高排气筒排放。达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5规定的大气污染物排放限值。

无组织废气通过对生产线设围闭装置，碱雾、硫酸雾、氯化氢、铬酸雾、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求。

通过以上的措施，不会对周围环境空气产生明显的影响，治理措施可行。

（三）一期工程噪声

项目的噪声源主要来自生产设备、各类风机和各类泵等。

项目采用的噪声治理措施：

（1）首先在保证生产的前提下，选用低噪声的设备。

（2）对水泵、空压机等噪声级别的大的设备采用以下措施：

①将水泵、空压机等设置在独立的房间

②加强水泵、空压机等噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大

落实上述措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（四）一期工程固废

项目运营期间产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物主要为废包装，交由废品回收站回收利用。

园区一期工程浓缩液（高浓废水）处理系统已于2020年8月通过验收，项目产生的高浓废液收集后及时交由园区一期工程浓缩液（高浓废水）处理系统统一处理，其他危险废物收集后暂存于厂内危废间中，再交由园区协助转运给有处理资质的单位（见危废转运协议）。

（五）一期工程其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目一期工程能够建立健全的环境保护管理制度和环境风险防控体系，及时制定突发环境事件应急预案。项目配备必要的应急设施，事故应急池依托基地事故应急池。定期进行安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高事故应急能力。针对运营中潜在的突发环境事件制定了应急组织机构、职责、应急响应程序及应急措施等。

2、危化品管理措施

项目一期工程设置化学品仓库，干、湿化学品分开存放，化学品仓库设置围堰，水剂类的由托盘承接。此外，项目能做好车间地面、化学品仓库、危废间、应急池等的地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效地防止对地下水造成污染。生产线周围设置围堰、托盘和导流沟，导流沟连接大洪沟和厂内应急池，可以有效接收泄漏废水或废液，同时，根据废水水质情况分8类废水，园区内每栋厂房的第一层为各层厂房各设了8个容积为约5m³的废水缓冲池。这些缓冲池与基地事故废水收集池（最大容量为15000m³）连通。项目配备必要的应急设备，事故应急池依托基地事故应急池。编制了突发环境事件应急预案并在地方生态环境部门备案，加强应急演练，可以有效应对突发环境事故的发生。

四、环境保护设施验收监测结论

广东恒畅环保节能检测科技有限公司于2022年5月20日至月21日开展本项目一期工程竣工环境保护（噪声）验收监测，于2022年6月21日至月23日开展本项目一期工程竣工环境保护（废气）验收监测，验收监测期间，项目一期工程正常生产，主要设备均处于正常工作状态。

1、项目一期工程生活废水经三级化粪池处理后排入四大中心办公生活污水处理设备进行处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值要求后回用于园区绿化。生产废水前处理废水、含镍废水、含铬废水、含氰废水、综合废水和混排废水分开收集，然后由不同的废水管网引至基地内的污水处理厂处理后回用。

2、项目一期工程生产废气由有组织废气和无组织废气，其中硫酸雾、氯化氢、碱雾、氰化氢、铬酸雾经槽边抽风+顶抽风进入废气处理塔，喷淋中和处理后通过35m高排气筒排放，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5规定的大气污染物排放限值后，分别通过4根35m高的排气筒排放。无组织废气通过对生产线进行密闭及加强车间通风换气，碱雾、硫酸雾、氯化氢、氰化氢、铬

酸雾等废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求。

3、一期工程噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、项目一期工程营运期产生的危险废物主要有综合污泥（编号为HW17）、含铜污泥（编号为HW17）、含镍污泥（编号为HW17）、含铬污泥（编号为HW17）、废槽液（编号为HW17）、废滤芯（编号为HW49）、废包装桶（编号为HW49）、废活性炭（编号为HW49）。厂区危险废物收集后交由基地（揭阳市表面处理生态工业园有限公司）统一交给有资质单位处理。生活垃圾的产生量为1.5t/a，统一收集后，由环卫部门逐日清运集中处理。

综上，本项目一期工程废气、废水、噪声、固废环境保护设施调试效果较好。

五、项目建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目一期工程废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境影响较小。

项目位于揭阳市表面处理生态工业园中，揭阳市表面处理生态工业园有限公司已于2021年11月委托广东源生态环保工程有限公司编制形成了《揭阳市表面处理生态工业园有限公司土壤和地下水自行监测方案》，根据该方案，揭阳市表面处理生态工业园有限公司分别于2021年11月27日对土壤进行检测，于2021年12月21日对地下水进行检测，最终形成《揭阳市表面处理生态工业园有限公司土壤和地下水自行监测报告》，由报告可知，场地土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值的要求。场地点位1A01/2A01嗅和味、浑浊度、溶解性总固体、氨氮，点位1B02/2B02色度、浑浊度、溶解性总固体、锰、氨氮，点位1C01/2C01色度、浑浊度、溶解性总固体、锰、氨氮，点位1D01/2D01嗅和味、浑浊度，点位1E02/2E02色度、浑浊度、铁、氨氮均超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值。

六、验收结论

项目一期工程主体设施及各项污染防治设施基本能够按照环境影响报告书及其批复要求落实，执行环保“三同时”制度，项目没有发生重大变动，工程各

项环保设施运行正常，各项污染物排放符合环评及批复要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目一期工程的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、按照《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

3、定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发环境事件应急处理能力。

八、验收人员信息

一期项目验收工作组成员名单

序号	类别	单位	职务/职称	姓名	电话	签名
1	建设单位	广东德乐环保金属表面处理有限公司	厂长	宋锡山	13822759048	宋锡山
2	验收监测单位	广东恒畅环保节能检测科技有限公司	工程师	谢建龙	13250660055	谢建龙
3	中德金属生态城	揭阳市表面处理生态工业园有限公司	经理	谢师颖	18925647625	谢师颖
4	环保设施设计/施工单位	惠州市鑫用新电镀设备有限公司	经理	魏军科	18003051962	魏军科
5	专家	---	高级工程师	王娟	13509043517	王娟
6	专家	---	高级工程师	林培聪	13828165033	林培聪
7	专家	---	高级工程师	陈序仲	15914946402	陈序仲

广东德乐环保金属表面处理有限公司

2022年7月10日