

科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：科汇纳米技术（深圳）有限公司

编制单位：科汇纳米技术（深圳）有限公司

2022年01月

建设单位：科汇纳米技术（深圳）有限公司

电话：0755-33511428

传真：33119648

邮编：518003

地址：深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房

编制单位：科汇纳米技术（深圳）有限公司

电话：0755-33511428

传真：33119648

邮编：518003

地址：深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房

表一 基本信息

建设项目名称	科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目				
建设单位名称	科汇纳米技术（深圳）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建（√） 技改 迁建				
建设地点	深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房				
主要产品名称	非金属制品模具、精冲模/精密型腔模/模具标准件、刀具、精密五金件				
设计生产能力	非金属制品模具 200 套/年 精冲模/精密型腔模/模具标准件 300 套/年 刀具100套/年 精密五金件1吨/年				
实际生产能力	非金属制品模具 200 套/年 精冲模/精密型腔模/模具标准件 300 套/年 刀具100套/年 精密五金件 1 吨/年				
建设项目环评时间	2016年06月	开工建设时间	2018年10月		
调试时间	--	验收现场监测时间	2022年01月13-14日		
环评报告表审批部门	深圳市宝安区环境保护和水务局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	深圳市普生环境技术有限公司	环保设施施工单位	深圳市普生环境技术有限公司		
总投资概算	50 万元	环保投资总概算	3.7 万元	比例	7.4%
本工程实际总投资概算	50 万元	环保投资	10.3 万元	比例	20.6%
项目概况	<p>现因企业发展，科汇纳米技术（深圳）有限公司拟于原生产地址增加砂轮抛光和喷砂工艺，并将吹干改为烘干工艺。改扩建后，项目除增加砂轮抛光机（2台）和喷砂机（6台）外，同时增加超声波清洗机（3台）、PVD涂层机（4台）、烤箱（2台）。改扩建后，项目原生产范围、产品方案不变。2016年06月建设单位委四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目环境影响报告表》。2016年8月29日取得了深圳市宝安区环境保护和水务局关于《科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目环境影响审查批复》深宝环水批[2016]600453号。</p>				

验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订，2018.10.26 施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修正；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29 修正，2020.9.1 施行；</p> <p>(6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；</p> <p>(7) 中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第 682 号），2017.7.16 修订，2017.10.1 施行；</p> <p>(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境保护部公告[2018]第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(9) 中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函[2020]688号；</p> <p>(10) 四川省国环环境工程咨询有限公司《科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>(11) 深圳市宝安区环境保护和水务局《科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目环境影响审查批复》深宝环水批[2016]600453号；</p>
--------	---

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	根据《科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目环境影响报告表》和深圳市宝安区环境保护和水务局《科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目环境影响审查批复》深宝环水批[2016]600453号，本次验收监测执行标准如下：			
	（1）废气			
	本项目废气主要为精密机械加工或修复、抛光工序产生的废气，主要污染因子为颗粒物，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的限值要求，具体限值见下表。			
	表1-2 废气排放限值			
	类别	污染物	浓度限值	速率限值
有组织废气	颗粒物	120mg/m ³	0.78kg/h	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
（2）本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体限值见下表。				
表1-3 厂界噪声排放限值				
类别	昼间	夜间	执行标准	
2类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	

表二 工程建设情况

2.1 地理位置及平面布置

科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目（以下简称“本项目”）位于深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房内，具体坐标见表2-1，项目生产厂房租赁建筑面积2800m²。项目所在厂房高12层（楼体约36米），项目位于第二层，其他楼层均为其它企业租赁使用。项目所在厂房东面相隔25米处是出租屋（最近6栋高6-12层）；南面、西面、北面均是工业厂房，距离分别是12米、7米、15米。项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。项目地理位置及基本生态控制线图见附图1，项目四至环境及项目现状见附图2。

表2-1 选址用地范围坐标

X坐标（纬度N）	Y坐标（经度E）
35614.4（N22°41'13.50"）	88934.9（E113°47'59.37"）
35613.9（N22°41'13.52"）	88006.9（E113°48'1.89"）
35582.6（N22°41'12.50"）	89005.8（E113°48'1.87"）
35583.4（N22°41'12.49"）	88936.2（E113°47'59.43"）

2.2 建设内容

项目主体工程及产品方案见表2-2。

表2-2 主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	技改前设计能力	环评中技改后设计能力	验收实际设计能力	变化量
生产车间	非金属制品模具	200套/年	200套/年	200套/年	0
	精冲模/精密型腔模/模具标准件	300套/年	300套/年	300套/年	0
	刀具	100套/年	100套/年	100套/年	0
	精密五金件	1吨/年	1吨/年	1吨/年	0

2.3 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材见表2-3，主要能源以及资源消耗见表2-4

表2-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	技改前年消耗量	环评中技改后年消耗量	实际年消耗量	变化量
原料	钛合金	100千克	100千克	100千克	0
	合金钢	100千克	100千克	100千克	0
	硬模合金	500千克	500千克	500千克	0
	五金材料	1吨	1吨	1吨	0

类别	名称	技改前年消耗量	环评中技改后年消耗量	实际年消耗量	变化量
辅料	RO膜	0	2张	2张	+2张
	玻璃砂	0	0.2吨	0.2吨	+0.2吨
	砂轮	0	10套	10套	+10套

表2-4主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	单耗	技改前年耗量	环评中技改后年耗量	实际年耗量	变化量
新鲜水	生活用水	40L/人, 天	480吨	600吨	600吨	+120吨
	工业用水	—	30吨	133.8吨	133.8吨	+103.8吨
电		—	12万度	16万度	16万度	+4万度

2.4 主要生产设备

项目主要设备清单见表2-5。

表2-5主要设备清单

类型	序号	名称	型号、规格	技改前数量	环评中技改后数量	实际数量	变更情况
生产设备	1	PVD涂层机	—	1台	5台	5台	无变动
	2	CNC高速加工中心	—	2台	2台	2台	无变动
	3	钻孔机	—	1台	1台	1台	无变动
	4	测量仪	—	1台	1台	1台	无变动
	5	磨床	—	1台	1台	1台	无变动
	6	车床	—	1台	1台	1台	无变动
	7	钻床	—	1台	1台	1台	无变动
	8	超声波清洗机	7槽, 规格: 400mm×400mm×350mm (有效水深300mm)	1台	1台	1台	无变动
			5槽, 规格: 400mm×400mm×350mm (有效水深300mm)	0	1台	1台	无变动
			单槽, 规格: 950mm×950mm×700mm (有效水深300mm)	0	2台	2台	无变动
	9	烤箱	—	0	2台	2台	无变动
	10	抛光机	—	0	2台	2台	无变动
11	喷砂机	—	0	6台	6台	无变动	
12	制纯水机	—	0	1台	1台	无变动	
辅助设备	1	空压机	—	0	2台	2台	无变动
环保设备	1	废物桶	—	3个	4个	4个	无变动
	2	清洗废水收集设施	—	0	1套	1套	无变动
	3	尾水收集设施	—	0	1套	1套	无变动

2.5 公用工程

公用工程见表2-6。

表2-6 公用工程一览表

类别	实施内容或设计能力	技改前耗量	环评中技改后耗量	实际情况	
供电	市政电网供应	12万度/年	16万度/年	16万度/年	
给水	市政自来水管网供应	生活用水480t/a 工业用水30t/a	生活用水600t/a 工业用水133.8t/a	生活用水600t/a 工业用水133.8t/a	
排水	雨污分流	生活污水	432t/a, 化粪池	540t/a, 拟自建有动力生活污水处理设施处理	经化粪池处理后排入市政污水管网
		工业废水	30t/a, 已委托深圳市宝安工业废物处理站处理处置	清洗废水和尾水总产生量122.7t/a, 分类收集后委托具有废水处理资质单位处理处置	清洗废水和尾水分类收集后委托深圳市宝安东江环保技术有限公司处理处置

2.6 劳动定员及工作制度

本项目改扩建前劳动定员为40人，改扩建后增加员工10人，则项目改扩建后劳动总定员为50人，人员均在工业区内食宿。

项目改扩建前后生产制度不变化，均采用一天一班制，每班工作8小时，全年工作300天。

2.7 水平衡

本项目用水环节主要为生活用水和工业用水，水平衡情况见表2.7-1。

表2.7-1水平衡情况一览表

用途	新鲜水	产生量	排放量	处理及排放去向
生活用水	600t/a	540t/a	540t/a	市政污水管网
生产用水	133.8t/a	122.7t/a	122.7t/a	分类收集后委托具深圳市宝安东江环保技术有限公司处理处置

2.8 生产工艺流程

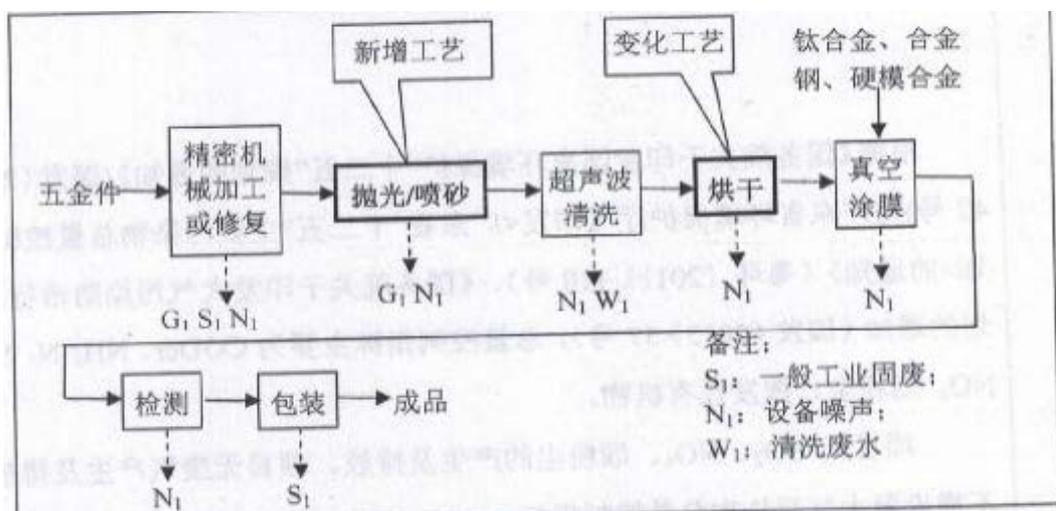


图 2-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

项目主要进行固态电解电容的生产，生产工艺如下：

（1）精密机械加工或修复：将钢材等五金件用磨床、钻床、CNC、车床等机加工设备，进行车削、磨削、钻孔等机加工。

（2）抛光/喷砂：为新增工艺，根据客户要求，对机加工后的工件进行喷砂或抛光加工。抛光是使用物理机械或化学药品降低物体表面粗糙度的工艺。项目采用砂抛光工艺，属于物理抛光技术，即利用砂轮作用工件使工件光滑。

（3）超声波清洗：工件经喷砂或抛光处理后，用超声波清洗机进行清洗。项目清洗过程只用纯水，不添加任何清洗剂。清洗废水收集后深圳市宝安东江环保技术有限公司处理处置。

项目采用RO膜纯水机制备纯水，其工作原理是：在一定压力下，水分子可通过RO膜，而原水中无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法透过RO膜，从而使一部分水透过RO膜分离出来，未透过的水因溶质增加形成尾水，委托有废水处理资质单位处理处置。

（4）烘干：为加快工件干燥速度，项目采用烘箱烘干工艺，烘箱使用电能。

（5）真空涂膜（即真空镀膜）：以工件为基片，以钛合金、合金钢或硬模合金为靶材，一起放入PVD涂层机真空腔内，利用电子或高能激光轰击靶材，并使表面组分以分子团或离子形成被溅射出来，最终沉积在基片表面形成薄膜的过程。

（6）检测：目视检测真空涂膜的效果。

（7）包装：检测合格后包装即为成品。

项目无除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产活动。

2.9 项目变动情况

根据建设单位提供的资料和现场踏勘可知，项目的性质、建设规模、建设地点、采用的生产工艺及污染防治措施相比于环境影响报告表基本一致。项目存在轻微变动，具体变动内容见表 2.9-1，经分析不属于重大变动。

2.9-1 变动内容及影响分析

环评报告内容	实际变动内容	影响分析
粉尘废气收集后引至吸附水池吸附处理后高空排放	粉尘废气收集后经喷雾箱处理装置处理后高空排放。	本项目粉尘颗粒比重较重，容易沉降吸附且产生量较少，可使用喷雾箱进行吸附，不属于重大变动

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

(1) 清洗废水：项目改扩建后，采用 4 台超声波清洗机对抛光或研磨后的工件进行清洗，目的是除去工件表面的尘埃。项目清洗使用纯水，由 RO 膜纯水机制备。清洗过程不添加任何清洗剂，预计清洗废水产生量为 100.5t/a,主要污染物为 SS、COD 等。

(2) 尾水：项目采用RO膜纯水机制备纯水，纯水制备过程会产生尾水，预计尾水产生量为22.2t/a主要污染物为SS、COD、TP、石油类、LAS。

清洗废水和尾水分类收集后由深圳市宝安东江环保技术有限公司运拉处理处置。

(3) 生活污水：生活污水主要经化粪池处理后排入市政管网。

3.2 废气

本项目在精密机械加工或修复、喷砂/抛光工序会产生少量粉尘，主要污染物为少量金属颗粒物；建设单位在精密机械加工或修复、喷砂/抛光工序均在密闭仪器内工作，设备自带风机将粉尘抽出进入废气收集管道，经喷雾箱系统处理后高空排放。



图 3-1 废气处理工艺流程

3.3 噪声

本项目主要声源为生产过程中的设备噪声，新增的设备中高噪声设备主要为 PVD 涂层机、CNC 高速加工中心、钻孔机、测量仪、磨床、车床、钻床、超声波清洗机、抛光机、喷砂机、空压机等，建设单位采取以下的治理措施：

- (1) 在设备基座按照减震器；
- (2) 将东面墙体的普通隔声窗户更换为通风隔声窗；
- (3) 加强设备日常维护与保养工作，适时添加润滑油；
- (4) 加强管理，避免午间及夜间生产等。

3.4 固体废物

本项目所产生固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物主要为设备维护与保养过程产生的废机油、废润滑油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）；含油废抹布、废手套（HW49 其他废物）、废 RO 膜等，产生量为 0.15t/a；危险废物集中收集后交由佛山市富龙环保科技有限公司处理。一般工业固体废物主要为车床、钻床、磨床、CNC 等机加工设备机加工过程产生的废金属边角料；生产过程产生的废包装材料；磨床加工、砂轮抛光工序产生的金属粉尘。项目一般工业固废总产生量为 0.5t/a，分类收集后能回收利用的

尽可能回收利用，不能回收利用的定期交由有资质的回收部门回收处理。生活垃圾定点堆放，由环卫部门定期清运处理。

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 50 万元，实际环保投资 10.3 万元，占比 20.6%，项目环保投资一览表见表 3-1，环保设施“三同时落实情况”见表 3-2。

表 3-1 本项目环保投资一览表

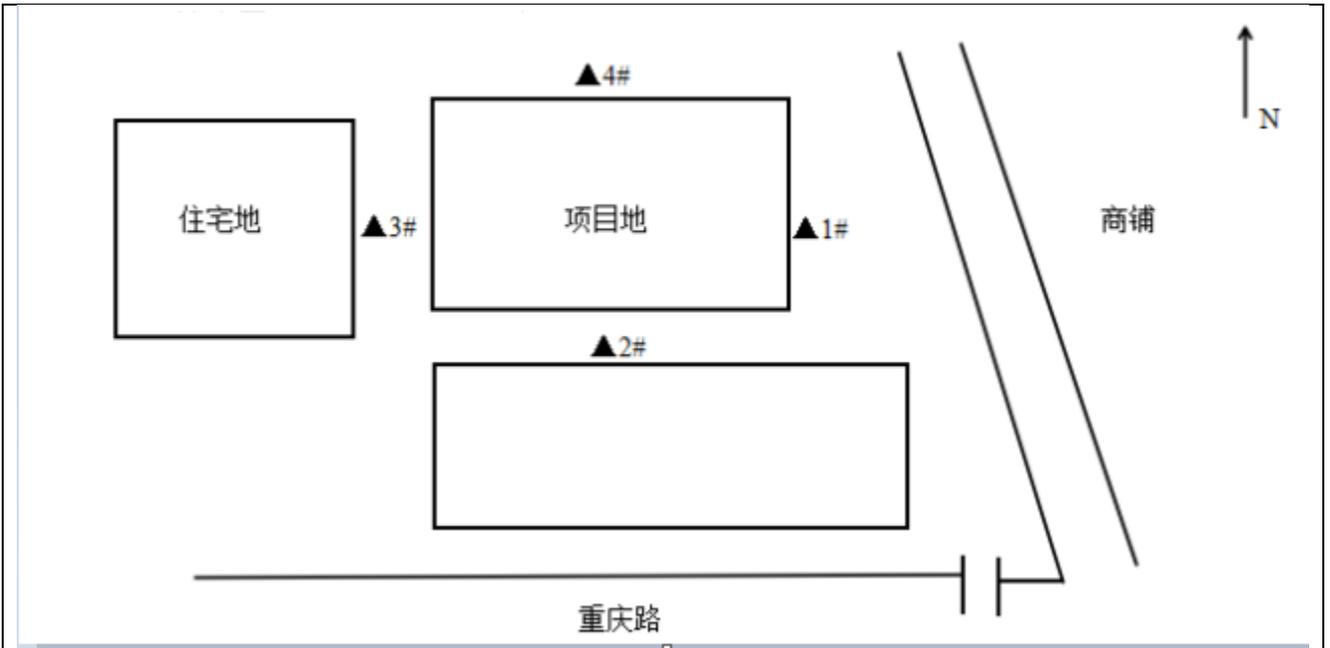
投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	3.7	比例 (%)	7.4
实际总投资(万元)	50	实际环保总投资(万元)	10.3	比例 (%)	20.6
废水治理(万元)	2.3	废气治理(万元)	6	噪声治理(万元)	1.5
固废处理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/

3-2 环保设施“三同时落实情况”

项目	环评及批复要求的环保设施	本项目实际落实情况
废气	精密机械加工或修复、抛光工序上方设置集气罩，将粉尘废气收集后引至吸附水池吸附处理后高空排放	已落实。粉尘废气收集后引至喷雾箱吸附系统吸附处理后高空排放。
生活污水	管网完善前，自建有动力化粪池生活污水处理装置；管网完善后，生活污水经化粪池处理后排入市政污水处理厂深度处理	已落实。生活污水由园区三级化粪池处理后排污市政污水管网，由市政污水处理厂深度处理。
生产废水	清洗废水和尾水分类收集后有废水处理资质单位处理处置。	已落实。生产废水交由深圳市宝安东江环保技术有限公司进行处理
噪声	安装减震器、必要时安装通风隔声窗、加强设备维护与保养、加强管理，墙体隔声和距离衰减。	已落实。
固体废物	废机油、废润滑油、含油废抹布、含油废手套、废 RO 膜等危险废物交由有资质单位处理；废金属边角料、废包装材料、废金属粉尘等一般固废分类收集后出售给废品站处理；生活垃圾交环卫部门处理。	已落实。废机油、废润滑油、含油废抹布、含有废手套、废 RO 膜等危险废物交由佛山市富龙环保科技有限公司进行处理；不属于危险固废，废金属边角料、废包装材料、废金属粉尘外售处理；生活垃圾由环卫部门定期清理。

3.6、监测布点图

本项目监测点位平面示意图如下：



“▲”表示噪声监测点。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**4.1 环境影响评价结论：****影响分析结论****(1) 废（污）水**

清洗废水和尾水：项目超声波清洗废水产生量为 0.335t/d、100.5t/a，纯水制备过程产生尾水量为 0.074t/d、22.2t/a，分类收集后委托具有废水处理资质单位拉运处理处置，不会对附近地表水产生影响。

生活污水：项目员工办公生活污水产生量为 1.8t/d、540t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水近期由工业区建设统一的污水处理设施处理，将本工业区内生活污水进行集中处理到达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准后排放，待市政管网完善后，项目生活污水经污水管网排入福永污水处理厂集中处理。

(2) 废气

项目在精密机械加工或修复、喷砂/抛光工序会产生少量粉尘，主要污染物为金属颗粒物；精密机械加工或修复、喷砂/抛光工序均在密闭仪器内工作，设备自带风机将粉尘抽出进入废气收集管道引至喷雾箱吸附处理达标后高空排放。经以上措施进行处理后，项目外排废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围大气环境产生的影响较小。

(3) 噪声

为确保项目厂界噪声达到排放标准及对周围环境的影响尽可能的减小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：在设备基座安装减震器；必要时将东面墙体的普通隔声窗户更换为通风隔声窗；加强设备日常维护与保养工作，适时添加润滑油；加强管理，避免午间及夜间生产。项目噪声经过以上措施处理后以及墙体隔声作用后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。再经过距离衰减作用，对北面宿舍楼的贡献值小。即项目噪声对周边敏感点及声环境产生影响较小。

(4) 固体废物

项目产生的一般固体废物经收集后出售给相应生产回收部门回收利用；生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理。危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置。则项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

(5) 环境风险可接受原则

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）及其附录 A.1，本项目原料和产品均不属于也不含有（HJ/T 169-2004）附录 A 列示的有毒物质、易燃物质、爆炸性物质或活性化学物质等危险物质，环境风险可接受。

建议：

- （1）做好消防工作，防止发生火灾等意外事故；
- （2）落实相关环保措施，建立完善的环境管理体系；
- （3）严格执行“三同时”制度，确保项目运营过程各项污染指标都达标排放；
- （4）必须加强对员工的劳动保护，尤其可能产生对身体有危害的工作位置应配备防护用品，防止职业病患；
- （5）本次评价仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

综合结论

综上所述，科汇纳米技术（深圳）有限公司选址合理，符合地方环境管理要求，产品符合国家和地方的产业政策要求。若项目生产过程严格按照相关环境法规要求，落实各项环境保护措施，确保各项污染物稳定、达标排放，则不会噪声对环境的负面影响。从环境保护的角度分析，该项目按申报工艺于选址进行改建和扩建是可行的。

4.2 深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复

一、该项目按申报的生产工艺生产非金属制品模具、精冲模/精密型腔模/模具标准件、刀具、精密五金件，主要工艺为精密机械加工或者修复、抛光、喷砂、超声波清洗、烘干、真空涂膜。

二、不得设置除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产工艺。

三、废水排放执行 DB44/26-2001 的二级标准。

四、废气排放执行 DB44/27-2001 的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。

五、噪声排放执行 GB12348-2008 的 2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

六、该项目超声波清洗废水、纯水尾水产生量分别为 0.372 吨/日、0.074d 吨/日，须妥善收集并委托有相关资质的工业废物处理单位依法处置，有关委托合同须报我局备案。

七、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须委托有相应资质的工业废物处理单位依法处置，有关委托合同须报我局备案。

八、必须按该项目环境影响报告表所提各项环保措施逐项落实。

九、该项目所选地址利用现状与规划不符，如遇城市规划、建设需要，按国家相关规定执行。

十、生产、经营中产生的废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后，才能排放。

十一、本批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件。自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，按规定其批复文件应当报我局重新审核。

十二、该项目必须严格遵守环保相关法律法规及本批复各项内容要求，如有违反，将依法追究法律责任。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质控说明

- (1) 验收监测在工况稳定、正常生产，污染治理设施正常运行的情况下进行。
- (2) 监测过程严格按有关环境监测技术规范要求规定进行；
- (3) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定或校准合格并在有效期内使用；
- (4) 采样前大气采样器进行气路检查和流量校正，保证监测仪器的气密性和准确性；
- (5) 样品应在保存期内分析，有环境保准样品的项目进行样品测试时同步进行标样考核
- (6) 噪声测试前后用标准发声器进行校准，监测前后校准示值差值不得超过 0.5 dB(A)，以确保监测数据的准确可靠；
- (7) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。
- (8) 监测因子监测分析方案均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足标准要求。

5.2 监测分析方法

表 5-1 验收监测分析方法

类别	检测项目	方法依据	分析设备	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ836-2017	电子天平 DV215CD	1.0mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AW6288+	—

表六 验收监测内容

6.1 有组织废气监测

表 6-1 有组织废气监测内容一览表

验收类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	废气排放口处理前、后	颗粒物	1 天 3 次，连续监测 2 天

6.2 噪声

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

验收类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界四周外侧 1 米	噪声（昼、夜）	1 天 1 次，连续监测 2 天

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2022年01月13-14日现场监测期间，该项目正常运行，生产负荷达到设计能力的75%以上，生产设备和环保设施运转正常，符合验收监测要求。

产品名称	设计年产量	设计日产量	监测期间实际日产量	负荷%
非金属制品模具	200套	0.7套	0.6套	86%
刀具	100套	0.3套	0.3套	100%
精密五金件	1吨	3.3公斤	3公斤	91%
精冲模/精密型腔模/模具标准件	300套	1套	1套	100%

验收监测结果：

7.1 有组织废气监测结果

表 7-1 有组织废气监测结果

单位：浓度 mg/m³，速率 kg/h，流量 m³/h，高度 m

检测 点位	检测 项目		测量值								排气筒高 度	标准 限值	达标 情况
			2022.01.13				2022.01.14						
			1	2	3	均值	1	2	3	均值			
抛光喷砂废气 排放口处理前	标杆流量		4034	3948	4166	4049	3811	3913	3800	3841	11	—	—
	颗粒物	排放浓度	25.7	30.6	29.1	28.5	32.6	26.9	29.4	29.6		—	—
		排放速率	0.104	0.121	0.121	0.115	0.124	0.105	0.112	0.114		—	—
抛光喷砂废气 排放口处理后	标干流量		3642	3574	3520	3579	3486	3512	3407	3468	11	—	—
	颗粒物	排放浓度	7.2	10.4	8.9	8.8	9.5	6.9	8.3	8.2		120	达标
		排放速率	2.6×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²		0.78	达标
备注	1、执行《大气污染物排放限值》（BD44/27-2001）二时段二级标准。 2、“—”表示不适用或未作要求。 3、处理设施：喷雾箱。												

小结：验收监测期间，废气处理后排放口污染物颗粒物最大小时均值浓度及速率为 10.4mg/m³，3.7×10⁻²kg/h，符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段二级标准的要求。

7.2 噪声监测结果及评价

表 7-2 厂界噪声监测结果

单位: Leq[dB(A)]

测点 编号	监测 点位	主要 声源	测量值				标准 限值	达标 情况
			2022.01.13		2022.01.14			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东侧 1 米外	生产噪声	54	46	54	47	昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)	达标
2#	厂界南侧 1 米外	生产噪声	53	46	54	46		达标
3#	厂界西侧 1 米外	生产噪声	52	46	54	46		达标
4#	厂界北侧 1 米外	生产噪声	53	46	54	46		达标
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准; 2、气象参数: 01月13日: 昼间天气: 多云, 风速: 1.4m/s, 夜间天气: 多云, 风速: 1.4m/s; 01月14日: 昼间天气: 多云, 风速: 1.4m/s, 夜间天气: 多云, 风速: 1.3m/s。							

小结: 验收监测期间, 本项目厂界昼间噪声值范围为 52~54dB(A), 厂界夜间噪声值范围为 46~47dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

8.1 验收监测期间工况

2022年01月13-14日验收监测期间，该项目正常生产，生产设备和环保设施均运转正常，生产负荷达到设计能力的75%以上，符合验收监测要求。

8.2 废水

清洗废水和尾水：清洗废水和尾水分类收集后由深圳市宝安东江环保技术有限公司运拉处理处置。不会对附近地表水产生影响。

生活污水：生活污水经园区化粪池处理后排入市政管网进入市政污水处理厂深度处理。本项目生活污水已取得排水备案回执（深宝水排水备2021-4920号）准许接入市政污水管网。

8.3 有组织废气

验收监测期间，本项目废气处理后排放口污染物颗粒物达到《大气污染物排放限值》（BD44/27-2001）二时段二级标准限值的要求。

8.4 噪声

验收监测期间，本项目厂界昼、夜间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。

8.5 固体废物

本项目固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物主要为设备维护与保养过程产生的废机油、废润滑油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）；含油废抹布、废手套（HW49 其他废物）、废 RO 膜等，危险废物集中收集后交由佛山市富龙环保科技有限公司处理；一般工业固体废物主要为车床、钻床、磨床、CNC 等机加工设备机加工过程产生的废金属边角料；生产过程产生的废包装材料；磨床加工、砂轮抛光工序产生的金属粉尘。项目一般工业固废总产生量为 0.5t/a，分类收集后能回收利用的尽可能回收利用，不能回收利用的定期交由有资质的回收部门回收处理。生活垃圾定点堆放，由环卫部门定期清运处理。

8.6 工程建设对环境的影响

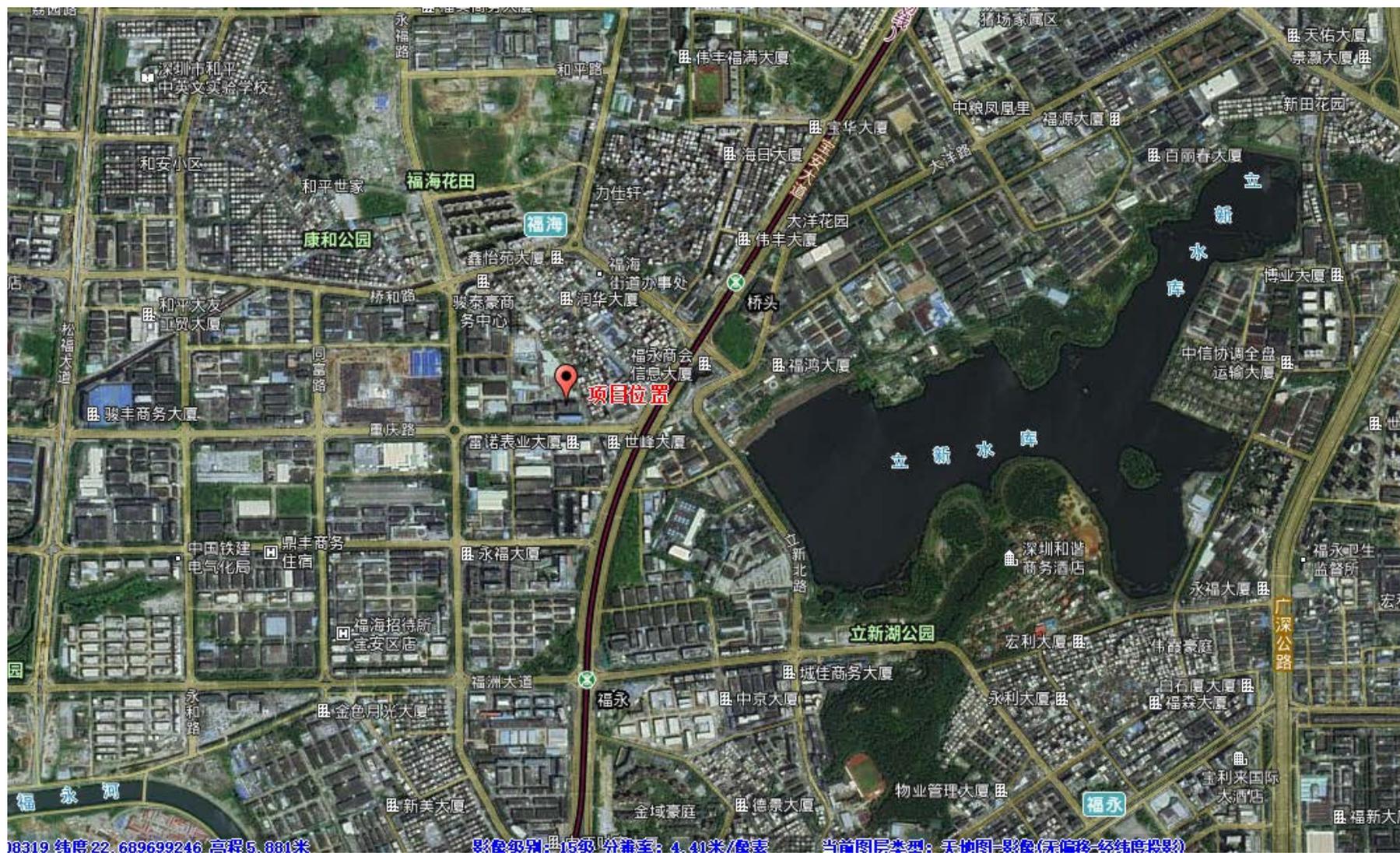
本项目生产废水分类收集后深圳市宝安东江环保技术有限公司进行处理，生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网后由市政污水处理厂进行深度处理，对周边水环境影响较小。本项目废气排放达到相关排放标准要求，对周围大气环境影响较小。监测结果表明，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，

对声环境影响较小。项目产生的固体废物均得到妥善处置，对环境影响较小

8.7 环保管理检查

本项目的环评手续齐全，基本落实了环评报告表及批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。项目环保规章制度基本健全，配备了环境管理专职人员，处理设施的运行、维护和污染物排放的日常监测由专人负责落实，记录完整、运转良好。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边情况图



附图3主体工程及环保设施



超声清洗



纯水制备



生产废水暂存处



夹具喷砂房内



垂直喷砂房内



危险气体仓库



危险化学品仓库



危险化学品仓库内



一般固废暂存间

附图5 采样照片



废气排放口处理前



废气排放口处理后



厂界噪声东面1#



厂界噪声南面2#



厂界噪声西面3#



厂界噪声北面4#

附件 1 环评批复

深圳市宝安区环境保护和水务局 建设项目环境影响审查批复

深宝环水批[2016]600453号

科汇纳米技术（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（201644030600453）号及附件的审查，我局同意你单位在深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房开办，原深宝环水批[2014]601073号环保批复作废，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报的生产工艺生产非金属制品模具、精冲模/精密型腔模/模具标准件、刀具、精密五金件，主要工艺为精密机械加工或者修复、抛光、喷砂、超声波清洗、烘干、真空镀膜。

二、不得设置除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产工艺。

三、废水排放执行 DB44/26-2001 的二级标准。

四、废气排放执行 DB44/27-2001 的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。

五、噪声排放执行 GB12348-2008 的 2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

六、该项目超声波清洗废水、纯水尾水产生量分别为 0.372 吨/日、0.074 吨/日，须妥善收集并委托有相应资质的工业废物处理单位依法处置，有关委托合同须报我局备案。

七、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须委托有相应资质的工业废物处理单位

依法处置，有关委托合同须报我局备案。

八、必须按该项目环境影响报告表所提各项环保措施逐项落实。

九、该项目所选地址利用现状与规划不符，如遇城市规划、建设需要，按国家相关规定执行。

十、生产、经营中产生的废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后，才能排放。

十一、本批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件。自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，按规定其批复文件应当报我局重新审核。

十二、该项目必须严格遵守环保相关法律法规及本批复各项内容要求，如有违反，将依法追究法律责任。

深圳市宝安区环境保护和水务局

二〇一六年八月十九日

行政审批专用章

附件 2 工况证明

生产负荷自我申明

验收项目名称：科汇纳米技术（深圳）有限公司验收

验收采样日期：2022 年 1 月 13 日至 2021 年 1 月 14 日

主要生产产品	环评涉及产量/天	实际生产产量/天	负荷率
非金属制品模具	0.7 套	0.6 套	86%
刀具	0.3 套	0.3 套	100%
精密五金件	3.3 公斤	3 公斤	91%
精冲模/精密型腔模/模具标准件	1 套	1 套	100%

注：设计日产量以全年工作 300 天计。

申请日期：2022 年 1 月 14 日

申请单位：科汇纳米技术（深圳）有限公司

盖章：

代表签字：



附件 3 验收监测报告



深圳市政研检测技术有限公司
Shenzhen ZhengYan Testing Technology Co., Ltd.

检测 报 告

报告编号 ZY220100022
检测类型 委托检测
委托单位 科汇纳米技术（深圳）有限公司
检测地址 深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路 2 号第 2 第二层厂房
检测类别 有组织废气、厂界噪声



编制: 杨玄霸
审核: 李传杏
签发: 程厚星
签发日期: 2022.01.18

地址: 深圳市南山区桃源街道塘朗社区祥瑞五路 1 号塘朗工业园 A 区 21 栋 3-4 层
报告查询: 0755-86088707 业务电话: 0755-86635511 86635522
邮编: 518057

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. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对到样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。



检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	委托检测	检测类别	有组织废气、厂界噪声
采样日期	2022年01月13日-14日	分析日期	2022年01月14日-16日
采样人员	陈胜、黄国杰、卓健桂	分析人员	罗湘颖、刘凡
检测依据	详见附表 1		

二、检测结果:

(1) 有组织废气

检测 点位	检测 项目	测量值 (单位: 流量 m ³ /h; 浓度 mg/m ³ ; 速率 kg/h)										《大气污染物 排放限值》 DB44/27-2001 二时段二级 标准限值	排气 筒高 度 m
		01月13日					01月14日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值				
抛光喷砂 废气排放 口处理前	标杆流量	4034	3948	4166	4049	3811	3913	3800	3841	—			—
	排放浓度	25.7	20.6	29.1	25.1	22.6	26.9	29.4	29.6	—			—
	排放速率	0.10	8.1×10 ⁻²	0.12	0.10	8.6×10 ⁻²	0.11	0.11	0.10	—			—
抛光喷砂 废气排放 口处理后	标杆流量	3642	3574	3520	3579	3486	3512	3407	3468	—			—
	排放浓度	4.2	4.4	4.9	4.8	3.5	3.9	4.3	3.9	120	—		11
	排放速率	1.5×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	0.78	—		—
备注	“—”表示不适用或未作要求。												

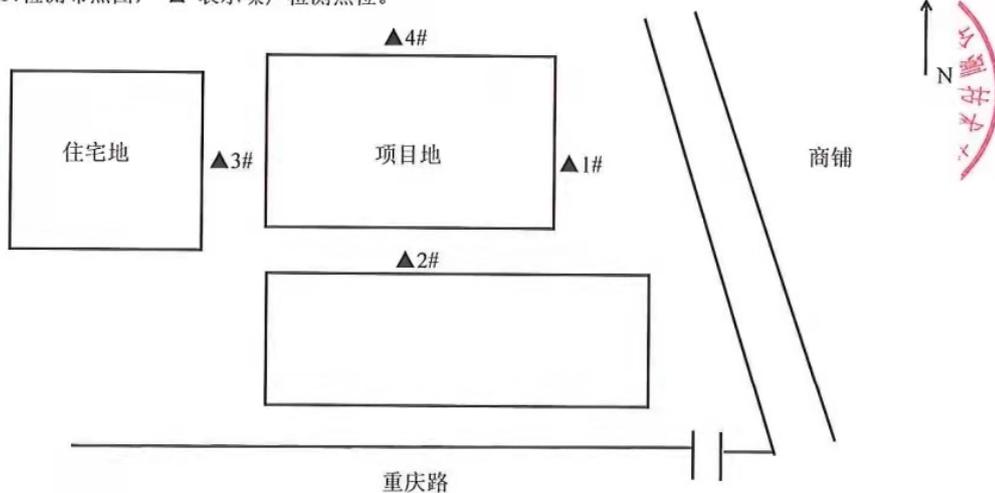


检 测 报 告

(2) 厂界噪声

检测编号	检测点位	主要声源	测量值 Leq[dB(A)]				《工业企业厂界噪声标准》 GB12348-2008 2类标准限值
			01月13日		01月14日		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界东面外 1m 处	环境噪声	54	46	54	47	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
2#	厂界南面外 1m 处	环境噪声	53	46	54	46	
3#	厂界西面外 1m 处	环境噪声	52	46	54	46	
4#	厂界北面外 1m 处	环境噪声	53	46	54	46	
备注	1、多功能声级计 AWA6288+ 在检测前、后均进行了校核。 2、气象参数：01月13日：昼间天气：多云，风速：1.4m/s，夜间天气：多云，风速：1.4m/s； 01月14日：昼间天气：多云，风速：1.4m/s，夜间天气：多云，风速：1.3m/s。						

附图 1: 检测布点图，“▲”表示噪声检测点位。



附表 1: 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ836-2017	电子天平 DV215CD	1.0mg/m ³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AW6288+	—
备注	“—”表示未作要求或不适用。			

——报告结束——

附件 4 排污许可证

排污许可证

证书编号：91440300793851509X001U

单位名称：科汇纳米技术（深圳）有限公司

注册地址：深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房

法定代表人：郭光宇

生产经营场所地址：

深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房

行业类别：其他金属工具制造，其他未列明金属制品制造

统一社会信用代码：91440300793851509X

有效期限：自2020年07月01日至2023年06月30日止



发证机关：（盖章）深圳市生态环境局宝安

管理局

发证日期：2020年07月01日

中华人民共和国生态环境部监制

深圳市生态环境局宝安管理局印制

附件 5 排水备案回执

深圳市宝安区水务局

排水备案回执

编号：深宝水排水备2021-4920号

科汇纳米技术（深圳）有限公司：

你单位（公司）申请的排水备案手续（E18000022106170031）资料已收悉。经核，申请备案资料齐备，予以备案。



备注：本备案只对你单位（公司）提交的备案申请材料进行形式审查，你单位（公司）须对备案申请材料实质内容的真实性、有效性及合法性负责，并承担由于备案申请材料实质内容问题所引起的法律后果。

附件6 工业废水处理合同



废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2022 年 01 月 01 日

合同编号：21GDSZBJ02561

甲方：【科汇纳米技术（深圳）有限公司】
地址：【深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路 2 号第 2 栋第二层厂房】
统一社会信用代码：91440300793851509X
联系人：刘先生
联系电话：13823530194
电子邮箱： /

乙方：【深圳市宝安区东江环保技术有限公司】
地址：【深圳市宝安区沙井街道办共和居委会办公楼 8 栋二层】
统一社会信用代码：914403003594785297
联系人：蔡晓明
联系电话：18218080144
电子邮箱：caixiaoming@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见废物处理处置报价单】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【15】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照估重方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【深圳市宝安东江环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行深圳沙井支行】

3) 乙方收款银行账号：【4000022509200676566】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失的，违约方应予补足。

十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2022】年【01】月【01】日起至【2022】年【12】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房】，收件人为【刘先生】，联系电话为【13823530194】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631 /0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：刘先生

业务联系人：刘先生

联系电话：13823530194

传 真： /

邮 箱： /

乙方盖章：

业务联系人：蔡晓明

收运联系人：蔡晓明

联系电话：18218080144

传 真：0755-27264579

邮 箱：caixiaoming@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



附件一:

工业废物（液）处理处置报价单

第（ 21GDSZBJ02561 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	废空桶	HW49(900-041-49)	小于25L	0.05	吨	散装	处置	7000	元/吨	甲方
2	超声波清洗废水	HW17(336-064-17)	COD≤70g/L	10	吨	1000L桶装	处置	2300	元/吨	甲方

1、结算方式

a、合同有效期内乙方打包收取服务费：人民币 贰万叁仟元整（¥ 23000 元/年）；甲方需在合同签订后30个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具发票。双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定，但若实际处理量低于年预计量的，服务费用仍保持不变，且收费方式不改变本合同预约式的性质。

b、在合同有效期内，乙方为甲方处理工业废物（液）不超过上述表格所列预计量（超出表格所列工业废物（液）种类的，如乙方另行接受甲方处理请求的，乙方另行报价收费，甲、乙双方另行签署补充协议），实际处理量超出预计量的工业废物（液）乙方按表格所列单价另行收费，甲方应在乙方就实际处理量超出部分工业废物（液）当次处理完毕之日起30日内向乙方支付超出部分的处置费用。以上价格为含税价，乙方应依法向甲方开具增值税发票。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项工业废物（液）取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供等工业服务费。

2、运输条款

合同有效期内，乙方免费提供3次工业废物（液）收运服务（仅指免收运费，处理费等其他服务费不计入免费范围），但甲方应提前15天通知乙方。如甲方需增加运输次数且单次工业废物（液）收运量不足3吨，乙方则按800元/车次另加收收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次待处理工业废物（液）交乙方收运后30日内向乙方支付当次的收运费。

3、检测标准

当超声波清洗废水的70g/L<COD≤100g/L时，按3000元/吨收费；100g/L<COD≤200g/L时，按4000元/吨收费；COD>200g/L时，按5000元/吨收费，以乙方检测结果为准。

4、以上废空桶（规格为小于25L）为盛装过清洗剂废物的，主要残留成分为清洗剂，不含剧毒、强反应性、强还原性、易燃易爆等成分。

5、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

6、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

7、本报价单为甲、乙双方于2022年01月01日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：21GDSZBJ02561）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

科汇纳米技术（深圳）有限公司

深圳市宝安东江环保技术有限公司

2022年01月01日



附件二：

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	废空桶	HW49(900-041-49)	0.05吨	散装	处置
2	超声波清洗废水	HW17(336-064-17)	10吨	1000L桶装	处置

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

科汇纳米技术（深圳）有限公司

深圳市宝安区东江环保技术有限公司



东江运输公司收运单

No 0017714

①白存板 ②红普户 ③黄业务 ④煤仓库 ⑤红质检 ⑥绿其他

2021 年 12 月 14 日

客户（全称）：科汇纳米技术（深圳）有限公司
 所属区域：深圳 东莞 珠海 江门 佛山 惠州 石化区 清远 韶关 其它
 接收单位：宝安东江 惠州东江 东莞恒建 龙岗处置 江门东江 珠海永兴盛 惠州东成 清远新绿 其它

序号	废物名称	包装信息			现场检测	出库(客户)		入库(接收方)		检测编号	备注
		包装方式	规格(L)	材质		数量(个)	数量(吨)	波美度	数量(吨)		
1	超产废水	桶装	150L	桶	7	2000kg					
2											
3											
4											
5											
6											

客户包装物签收：

42069708
 王加平

出库方 (客户)：刘敏
 接收方 (基地)：110/110

运输方 (车号/司押人员)：



东江运输公司收运单

No 0006532

客户（全称）：科汇纳米技术（深圳）有限公司 2021年4月16日

所属区域：深圳 东莞 珠海 江门 中山 广佛 惠州 石化区 清远 韶关 其它

接收单位：宝安东江 惠州东江 东莞恒建 龙岗处置 江门东江 珠海永兴盛 惠州东威 清远新绿 其它

序号	废物名称	包装信息			现场检测	出库(客户)		入库(接收方)		检测编号
		包装方式	规格(L)	材质		数量(个)	数量(吨)	波美度	数量(吨)	
1	超净波清洗液	桶	1000	塑料		4.0				
2										
3										
4										
5										
6										

客户包装物签收：

运输方 (车号/司押人员)：粤B-67138 廖明华 万和发

出库方 (客户)：林志眉

接收方 (基地)：



东江运输公司收运单

No 0005035

客户（全称）：科汇纳米技术（深圳）有限公司 2021年9月4日

所属区域：深圳 东莞 珠海 江门 中山 广佛 惠州 石化区 清远 韶关 其它

接收单位：宝安东江 惠州东江 东莞恒建 龙岗处置 江门东江 珠海永兴盛 惠州东威 清远新绿 其它

序号	废物名称	包装信息			现场检测	出库(客户)		入库(接收方)		检测编号
		包装方式	规格(L)	材质		数量(个)	数量(吨)	波美度	数量(吨)	
1	超净波清洗液	桶	1000	塑料		4.0				
2										
3										
4										
5										
6										

客户包装物签收：

运输方 (车号/司押人员)：粤B-7736 廖明华 万和发

出库方 (客户)：林志眉

接收方 (基地)：

附件7 危险废物处理合同



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2022 年 01 月 01 日

合同编号：

甲方：【科汇纳米技术（深圳）有限公司】
地址：【深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路 2 号第 2 栋第二层厂房】
统一社会信用代码：91440300793851509X
联系人：刘先生
联系电话：13823530194
电子邮箱： /

乙方：佛山市富龙环保科技有限公司
地址：佛山市南海区狮山镇有色金属产业园北园金荣路
统一社会信用代码：914406053512402762
联系人：蔡晓明
联系电话：18218080144
电子邮箱：caixiaoming@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见废物处理处置报价单】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【15】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【7】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照国家工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【佛山市富龙环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行股份有限公司佛山狮山支行】
- 3) 乙方收款银行账号：【2013093009200084367】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方可向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

八、保密条款

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5‰支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

附件8 涉爆检测结果



№ 1619070295

检测报告

Test Report

样品名称： 陶瓷砂

Name of sample: /

委托单位： 科汇纳米技术（深圳）有限公司

Consignor: /



国家化学品及制品安全质量监督检验中心
National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality
of Chemicals and Chemical Articles

声 明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.
2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.
4. 检测报告涂改无效。
The test report is invalid if it is blotted out.
5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。
It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.
6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。
The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.
7. 本检测报告以中文为准，英文文本（如有）仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。
The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chines version shall prevail.
8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。
Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址：上海市云岭东路 345 号 Address: No.345 East Yunling Road, Shanghai
邮政编码(Post Code): 200062
电话(Tel): (021) 31765555 传真(Fax): (021) 31015117
网址 (web site): www.ghs.cn
电子信箱(E-mail): z mh@ghs.cn

国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report

№1619070295

第 1/4 页 Page 1/4

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	陶瓷砂	
	英文 English	/	
样品编号 Sample Number	1619070295		
委托单位 Consignor	科汇纳米技术（深圳）有限公司 /		
生产单位 Manufacturer	东莞市寮步大江研磨材料行 /		
检测方法 Test Method	ISO/IEC 80079-20-2:2016 爆炸性环境 第 20-2 部分：材料特性 可燃性粉尘试验方法 ISO/IEC 80079-20-2:2016 Explosive atmospheres -- Part 20-2: Material characteristics -- Combustible dusts test methods		
判定标准 Criterion	ISO/IEC 80079-20-2:2016 爆炸性环境 第 20-2 部分：材料特性 可燃性粉尘试验方法 ISO/IEC 80079-20-2:2016 Explosive atmospheres -- Part 20-2: Material characteristics -- Combustible dusts test methods		
样品外观 Appearance	灰色粉末 gray powder		
样品接受日期 Accepted Date	2019/7/31	检测起讫日期 Test Date	2019/8/1~2019/8/1
	检测项目 Test Item 粉尘云可燃性筛选试验 Dust explosibility Screening test		
检测结论 Conclusion	在试验条件下，该样品的粉尘云状态“不可爆”。 The dust sample is classified as "not explosible" as a dust cloud under the test conditions.		
备注 Remarks	1、本检测报告仅对所送样品负责，水分和粒径分布对粉尘爆炸特性有较大影响，样品信息见附表 1； This report is only responsible for the received sample. Water content and particle size of the sample may affect the character of dust explosion. Details are showed in Attached Table 1;		
	2、本检测报告的测试数据仅对某种特定情况下的样品有效，若需将这些测试结果运用于产品的生产、加工、运输及储存等过程中的风险评估，请征求有关专家的意见。 This report is effective under the specific condition; please seek for the advice of expert for risk assessment in producing, processing, transportation and storage.		
委托单位地址 Consignor Add.	广东省深圳市宝安区福永镇桥头社区重庆路 2 号 2 栋 2 楼 /		邮政编码 Post Code
			518103



批准
Approver

张一明

审核
Checker

周健

编制
Compiler

陈倩



国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report

№1619070295

第 2/4 页 Page 2/4

序号 No.	检测项目名称 Name of Test	标准条款号 Clause of Standard	检测结果 Test Result	本项结论 Test Conclusion	备注 Remark
1	粉尘云可燃性筛选试验 Dust explosibility Screening test	ISO/IEC 80079-20-2:2016 第 5.2 条 Clause 5.2	在所有试验浓度下, $\Delta p < 0.03\text{MPa}$, 均未 发生爆炸。 $\Delta p < 0.03\text{MPa}$ and no explosion occurred at any test concentration.	在试验条件下, 该样 品的粉尘云状态 “不 可燃”。 The dust sample is classified as "not explosible" as a dust cloud under the test conditions.	详见附表 2。 See Attached Table 2.
2	以下空白 Intentionally Left Blank				
3					
4					
5					
6					
7					
8					
检测环境条件 Test Environment Condition		环境温度: 26℃, 相对湿度: 60% Ambient Temperature: 26℃, Relative Humidity: 60%			
分包检测情况 Subcontracted Test Condition	检测项目 Test Item	/			
	分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post Code	/
		地址 Address	/	电话 Tel.	/



国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告 - 附表 1

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report - Attached Table 1

№1619070295

第 3/4 页 Page 3/4

样品基本性质 Description of sample		
项目 Item	结果 Result	检测方法 Test Method
水分含量 Moisture content	0.34%	GB/T 6284-2006 干燥减量法 The loss of mass on drying method
粒度分布 Particle size distribution	d(0.1)=2.848μm d(0.5)=11.992μm d(0.9)=179.136μm	ISO 13320-2009 激光衍射分析法（干法分散） Laser diffraction method (Dry dispersion)
比表面积 Specific surface area	1.42m ² /g	
表面积平均粒径 Average particle size by surface area	4.228μm	
体积平均粒径 Average particle size by volume	49.670μm	
显微镜下的粉尘形态 Dust characteristic under the microscope		
样品处理 Sample Preparation	以原始状态进行试验。 The sample was tested as original.	
备注 Remark	如无特别说明，本报告中所有检测项目的样品均按本表中所述方式处理。 Without specification, all the tests in this report were conducted with the prepared sample in this table.	

国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告 - 附表 2

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report - Attached Table 2

№1619070295

第 4/4 页 Page 4/4

检测项目 Test Item	粉尘云可爆性筛选试验 Dust explosibility Screening test			
检测方法 Test Method	ISO/IEC 80079-20-2:2016 爆炸性环境 第 20-2 部分: 材料特性 可燃性粉尘试验方法 ISO/IEC 80079-20-2:2016 Explosive atmospheres -- Part 20-2: Material characteristics -- Combustible dusts test methods			
检测设备 Test Apparatus	Siwek 20L 球 Siwek 20L Sphere			
点火源 Ignition Source	两个能量为 1kJ 的化学点火具。 Two chemical igniters each having an energy of 1kJ.			
样品处理 Sample Preparation	以原始状态进行试验。 The sample was tested as original.			
检测环境 Ambient Conditions	环境温度: 26°C, 相对湿度: 60% Ambient Temperature: 26°C, Relative Humidity: 60%			
部分检测数据/Part of Test Data				
序号 No.	c [g/m ³]	p_{ex} [MPa]	Δp [MPa]	是否爆炸? Explosion?
1	750	0.027	-0.006	否/N
2	1500	0.026	-0.007	否/N
结果 Result	在所有试验浓度下, $\Delta p < 0.03\text{MPa}$, 均未发生爆炸。 $\Delta p < 0.03\text{MPa}$ and no explosion occurred at any test concentration.			
结论 Conclusion	在试验条件下, 该样品的粉尘云状态“不可爆”。 The dust sample is classified as "not explosible" as a dust cloud under the test conditions.			
备注 Remark	c : 粉尘云浓度/Concentration of dust cloud; p_{ex} : 爆炸压力/Explosion pressure; $\Delta p = p_{ex} - p_{igniter}$ $p_{igniter} = 0.033\text{MPa}$: 点火具的爆炸压力/Explosion pressure of the igniters; 注: 当 $\Delta p \geq 0.03\text{MPa}$ 时, 视为发生爆炸。 Note: It is considered explosion occurs, if $\Delta p \geq 0.03\text{MPa}$.			

以下空白

Following is Intentionally Left Blank



No 1619070296

检测报告

Test Report

样品名称： 氧化铝粉

Name of sample: /

委托单位： 科汇纳米技术（深圳）有限公司

Consignor: /



国家化学品及制品安全质量监督检验中心
National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality
of Chemicals and Chemical Articles

声 明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.
2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.
4. 检测报告涂改无效。
The test report is invalid if it is blotted out.
5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。
It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.
6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。
The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.
7. 本检测报告以中文为准，英文文本（如有）仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。
The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chines version shall prevail.
8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。
Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址：上海市云岭东路 345 号
邮政编码(Post Code)：200062
电话(Tel)：(021) 31765555
网址 (web site)： www.ghs.cn
电子信箱(E-mail)： znh@ghs.cn

Address: No.345 East Yunling Road, Shanghai
传真(Fax)：(021) 31015117

国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report

№1619070296

第 1/4 页 Page 1/4

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	氧化铝粉	
	英文 English	/	
样品编号 Sample Number	1619070296		
委托单位 Consignor	科汇纳米技术（深圳）有限公司 /		
生产单位 Manufacturer	东莞市寮步大江研磨材料行 /		
检测方法 Test Method	ISO/IEC 80079-20-2:2016 爆炸性环境 第 20-2 部分：材料特性 可燃性粉尘试验方法 ISO/IEC 80079-20-2:2016 Explosive atmospheres -- Part 20-2: Material characteristics -- Combustible dusts test methods		
判定标准 Criterion	ISO/IEC 80079-20-2:2016 爆炸性环境 第 20-2 部分：材料特性 可燃性粉尘试验方法 ISO/IEC 80079-20-2:2016 Explosive atmospheres -- Part 20-2: Material characteristics -- Combustible dusts test methods		
样品外观 Appearance	灰色粉末 gray powder		
样品接受日期 Accepted Date	2019/7/31	检测起讫日期 Test Date	2019/8/1~2019/8/1
检测项目 Test Item	粉尘云可爆性筛选试验 Dust explosibility Screening test		
检测结论 Conclusion	在试验条件下，该样品的粉尘云状态“不可爆”。 The dust sample is classified as "not explosible" as a dust cloud under the test conditions. 签发日期(Date): 2019/8/13		
备注 Remarks	1、本检测报告仅对所送样品负责，水分和粒径分布对粉尘爆炸特性有较大影响，样品信息见附表 1； This report is only responsible for the received sample. Water content and particle size of the sample may affect the character of dust explosion. Details are showed in Attached Table 1; 2、本检测报告的测试数据仅对某种特定情况下的样品有效，若需将这些测试结果运用于产品的生产、加工、运输及储存等过程中的风险评估，请征求有关专家的意见。 This report is effective under the specific condition; please seek for the advice of expert for risk assessment in producing, processing, transportation and storage.		
委托单位地址 Consignor Add.	广东省深圳市宝安区福永镇桥头社区重庆路 2 号 2 栋 2 楼 /	邮政编码 Post Code	518103

批准
Approver

张小明

审核
Checker

周健

编制
Compiler

陈倩



国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report

№1619070296

第 2/4 页 Page 2/4

序号 No.	检测项目名称 Name of Test	标准条款号 Clause of Standard	检测结果 Test Result	本项结论 Test Conclusion	备注 Remark	
1	粉尘云可燃性筛选试验 Dust explosibility Screening test	ISO/IEC 80079-20-2:2016 第 5.2 条 Clause 5.2	在所有试验浓度下， $\Delta p < 0.03\text{MPa}$ ，均未发生爆炸。 $\Delta p < 0.03\text{MPa}$ and no explosion occurred at any test concentration.	在试验条件下，该样品的粉尘云状态“不可爆”。 The dust sample is classified as "not explosible" as a dust cloud under the test conditions.	详见附表 2。 See Attached Table 2.	
2	以下空白 Intentionally Left Blank					
3						
4						
5						
6						
7						
8						
检测环境条件 Test Environment Condition		环境温度：26℃，相对湿度：60% Ambient Temperature: 26℃, Relative Humidity: 60%				
分包检测情况 Subcontracted Test Condition		检测项目 Test Item	/			
		分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post Code	/
			地址 Address	/	电话 Tel.	/

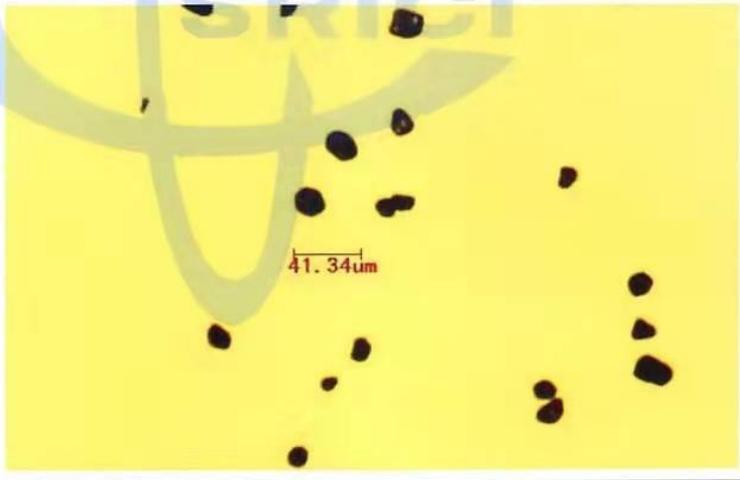
检测日期: 2016.04.14

国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告 - 附表 1

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report - Attached Table 1

№1619070296

第 3/4 页 Page 3/4

样品基本性质 Description of sample		
项目 Item	结果 Result	检测方法 Test Method
水分含量 Moisture content	0.30%	GB/T 6284-2006 干燥减量法 The loss of mass on drying method
粒度分布 Particle size distribution	d(0.1)=11.381 μ m d(0.5)=17.562 μ m d(0.9)=26.393 μ m	ISO 13320-2009 激光衍射分析法（干法分散） Laser diffraction method (Dry dispersion)
比表面积 Specific surface area	0.610m ² /g	
表面积平均粒径 Average particle size by surface area	9.843 μ m	
体积平均粒径 Average particle size by volume	18.156 μ m	
显微镜下的粉尘形态 Dust characteristic under the microscope		
样品处理 Sample Preparation	以原始状态进行试验。 The sample was tested as original.	
备注 Remark	如无特别说明，本报告中所有检测项目的样品均按本表中所述方式处理。 Without specification, all the tests in this report were conducted with the prepared sample in this table.	

国家化学品及制品安全质量监督检验中心
检测报告 - 附表 2

National Supervision & Inspection Centre for Safety Quality and Chemical Articles
Test Report - Attached Table 2

№1619070296

第 4/4 页 Page 4/4

检测项目 Test Item	粉尘云可爆性筛选试验 Dust explosibility Screening test			
检测方法 Test Method	ISO/IEC 80079-20-2:2016 爆炸性环境 第 20-2 部分: 材料特性 可燃性粉尘试验方法 ISO/IEC 80079-20-2:2016 Explosive atmospheres -- Part 20-2: Material characteristics -- Combustible dusts test methods			
检测设备 Test Apparatus	Siwek 20L 球 Siwek 20L Sphere			
点火源 Ignition Source	两个能量为 1kJ 的化学点火具。 Two chemical igniters each having an energy of 1kJ.			
样品处理 Sample Preparation	以原始状态进行试验。 The sample was tested as original.			
检测环境 Ambient Conditions	环境温度: 26°C, 相对湿度: 60% Ambient Temperature: 26°C, Relative Humidity: 60%			
部分检测数据/Part of Test Data				
序号 No.	<i>c</i> [g/m ³]	<i>p_{ex}</i> [MPa]	<i>Δp</i> [MPa]	是否爆炸? Explosion?
1	750	0.029	-0.004	否/N
2	1500	0.027	-0.006	否/N
结果 Result	在所有试验浓度下, $\Delta p < 0.03\text{MPa}$, 均未发生爆炸。 $\Delta p < 0.03\text{MPa}$ and no explosion occurred at any test concentration.			
结论 Conclusion	在试验条件下, 该样品的粉尘云状态“不可爆”。 The dust sample is classified as "not explosible" as a dust cloud under the test conditions.			
备注 Remark	<i>c</i> : 粉尘云浓度/Concentration of dust cloud; <i>p_{ex}</i> : 爆炸压力/Explosion pressure; $\Delta p = p_{ex} - p_{igniter}$ —— <i>p_{igniter}</i> = 0.033MPa: 点火具的爆炸压力/Explosion pressure of the igniters; 注: 当 $\Delta p \geq 0.03\text{MPa}$ 时, 视为发生爆炸。 Note: It is considered explosion occurs, if $\Delta p \geq 0.03\text{MPa}$.			

以下空白

Following is Intentionally Left Blank

附件7 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）：科汇纳米技术（深圳）有限公司填表人（签字）：刘敏

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	科汇纳米技术（深圳）有限公司改扩建项目				项目代码	-		建设地点	深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路2号第2栋第二层厂房				
	行业类别 (分类管理名录)	其他金属工具制造 C3329 其他未列明金属制品制造 C3399				建设性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经纬度	--				
	设计生产能力	非金属制品模具 200 套、精冲模/精密型模腔/ 模具标准件 300 套、刀具 100 套、精密五金件 1 吨/年				实际生产能力	非金属制品模具 200 套、精冲模/精密 型模腔/模具标准件 300 套、刀具 100 套、精密五金件 1 吨/年		环评单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				
	环评文件审批机关	深圳市宝安区环境保护和税务局				审批文号	深宝环水[2016]600453 号		环评文件类型	环评报告表				
	开工日期	2018 年 10 月				竣工日期	2021 年 12 月		排污许可证申领时间	2019 年 12 月 26 日				
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	深圳市普生环境技术有限公司		本工程排污许可证 编号	91440300793851590X 001U				
	验收单位	科汇纳米技术（深圳）有限公司				环保设施监测单位	深圳市政研检测技术有限公司		验收监测时工况	86%				
	投资总概算（万元）	50				环保投资总概算（万元）	3.7		所占比例（%）	7.4				
	实际总投资（万元）	50				实际环保投资（万元）	10.3		所占比例（%）	20.6				
	废水治理（万元）	2.3	废气治理 (万元)	6	噪声治理 (万元)	1.5		固体废物治理 (万元)	0.5	绿化及生态 (万元)	-	其他 (万元)	-	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	5000m ³ /h		年平均工作时	300d/2400h					
运营单位	科汇纳米技术（深圳）有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91440300793851509X			验收时间	2022 年 01 月 13-14 日				
污染物排放总量控制（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	-	-	-	845.6	-	-	-	-	-	-	-	-	
	粉尘	-	8.5	120	-	-	0.073	-	-	-	-	-	+0.073	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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