

企业事业单位环境信息公开表

一、基础信息

单位名称	广东肇庆星湖生物科技股份有限公司生物产业基地		
生产地址	广东省肇庆市鼎湖区莲花路		
统一社会信用代码	914412038954274265	负责人	应军
联系人	周丽丽	联系电话	0758-2653661
生产经营和管理服务的主要内容	广东肇庆星湖生物科技股份有限公司生物产业基地（下称“基地”）座落于肇庆市鼎湖区莲花路（36区、37区、38区），生物产业基地经国家发展计划委员会和轻工总会批准（计机轻[1998]1179号）实施，于1998年建成投产，是一个集科研、生产于一体的生物发酵工程系列产品生产基地，占地约500亩。主要从事食品及饲料添加剂行业，主要产品设计生产规模为I+G产品10000吨/年、功能糖浆10万吨/年、利巴韦林350吨/年、饲料氨基酸（苏氨酸或赖氨酸盐酸盐）20000吨/年。近几年公司通过实施清洁生产，加强环保管理，不断完善治污设施，使污染物稳定达标排放，2019年度被广东省生态环境厅环保信用评级为绿牌企业。 为了保护好鼎湖的青山绿水，将生产给周边环境带来的影响降至最低，公司多年来对生物产业基地的环保工作都给予高度的重视，一方面通过不断建设和完善污染治理设施，加强污染治理力度，减小工业“三废”对环境的影响，另一方面大力推广清洁生产工艺，扎扎实实地抓好各项环保节能降耗及技术创新等工作，从源头降低污染物的产生量，公司为广东省清洁生产企业。		
主要产品		生产规模（设计产量）	
呈味核苷酸二钠		10000吨/年	
功能糖浆		10万吨/年	

二、排污信息

水污染物								
排放口数量					1			
排放口编号或名称	排放口位置	排放方式	主要/特征污染物名称	排放浓度mg/L	2020年排放总量（吨/年）	核定的排放总量（吨/年）	执行的污染物排放标准浓度限值mg/L	超标情况

WS-01652	中心经度/中心纬度 112° 34' 56" / 23° 9' 51"	纳管	化学需氧量	20.91133	193.687889	226.24	100	无
			氨氮	0.46932	4.432926	22.624	10	无
大气污染物								
排放口数量					1			
排放口编号或名称	排放口位置	排放方式	主要/特征污染物名称	排放浓度 mg/m ³	2020年排放总量（吨/年）	核定的排放总量（吨/年）	执行的污染物排放标准浓度限值 mg/m ³	超标情况
FQ-01651	中心经度/中心纬度 112° 34' 43" / 23° 9' 55"	排环境	二氧化硫	2.512	2.657	400	50	无
			氮氧化物	67.486	61.157	316.8	150	
固体废物								
废物名称		是否危险废物		处理处置方式		处理处置数量/吨		
污泥		否		外卖		9958		
废活性炭		是		送持证单位处置		5.648		
废中间体		是		送持证单位处置		25.25		
废有机溶剂		是		送持证单位处置		13.358		
废催化剂		是		送持证单位处置		14.88		
废矿物油		是		送持证单位处置		19.47		
废包装物		是		送持证单位处置		2.76		
实验室废液		是		送持证单位处置		0.55		
噪声								

厂界位置	噪声值		执行的厂界噪声排放标准限值		超标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东北侧外 1m 处	60.2	50.4	65	55	无
厂界东南侧外 1m 处	60.4	52.7	65	55	无
厂界西南侧外 1m 处	63.2	51.5	65	55	无
厂界西北侧外 1m 处	61.8	51.9	65	55	无
其他污染类型					
备注：废水、锅炉废气污染物浓度及排放总量取自在线监控系统年度报表，噪声监测取自基地 2020 年 9 月 22 日广东中诺检测技术有限公司监测报告中噪声监测结果。					

三、防治污染设施的建设和运行情况

设施类别	防治污染设施名称	投运时间	处理能力 (设计)	运行情况
水污染物	IC 厌氧反应器+A/O 等联合处理工艺	2013 年	12000m ³ /d	正常
大气污染物	低氮燃烧器	2019 年	31455m ³ /h	正常
固体废物	固废规范暂存场所	2017 年	/	正常
噪声	消音器、隔音墙等	2009 年	/	正常
其他	/	/	/	/

四、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况						
建设项目名称	环评 批复 单位	环评 批复 时间	环评 批复 文号	竣工 验收 单位	竣工 验收 时间	竣工 验收 文号

生物发酵工程系列产品生产基地(一期)项目 生产呈味核苷酸二钠 (I+G) 800t/a	广东省环境保护局	1997 年 4 月 2 日	粤环建 字 [1997] 12 号	广东省环境保护局	2002 年 5 月 22 日	粤环函 [2002] 319 号
年产达 2000t/a 呈味核苷酸二钠扩产项目	肇庆市环境保护局	2002 年 10 月 17 日	环评报告表, 无文号	肇庆市环境保护局	2009 年 4 月 7 日	肇环建 [2009] 31 号
年增 4000 吨呈味核苷酸二钠扩产项目 (产能达 6000t/a)	肇庆市环境保护局	2010 年 1 月 10 日	肇环函 [2010] 97 号	肇庆市环境保护局	2010 年 4 月 12 日	肇环建 [2010] 58 号
年增 4000t 吨呈味核苷酸二钠技术改造项目 (产能达 1 万 t/a)	广东省环境保护厅	2010 年 6 月 13 日	粤环审 [2010] 215 号	-	-	
350t/a、利巴韦林项目	肇庆市环境保护局	2000 年 10 月 12 日	环评报告表, 无文号	肇庆市环境保护局	2009 年 12 月 31 日	肇环建 [2009] 197 号
10 万吨功能糖浆项目	肇庆市环境保护局	2011 年 11 月 30 日	肇环建 [2011] 400 号	肇庆市环境保护局	2013 年 10 月 24 日	肇环建 [2013] 132 号
35t/h 链条锅炉改建 45t/h 循环流化床锅炉项目	肇庆市环境保护局	2007 年 5 月 22 日	肇环函 [2007] 53 号	肇庆市环境保护局	2009 年 12 月 24 日	肇环建 [2009] 191 号
50 吨备用锅炉项目	肇庆市环境保护局	2010 年 9 月 4 日	肇环函 [2010] 186 号	肇庆市环境保护局	2012 年 11 月 19 日	肇环建 [2012] 295 号
年产 2 万吨苏氨酸生物制造 高技术产业化示范工程	肇庆市环境保护局	2010 年 4 月 26 日	肇环函 【2010 】119 号	肇庆市环境保护局	2011 年 6 月 8 日	肇环建 [2011] 159 号
20000t/a 赖氨酸盐酸盐工程 项目	广东省环境保护局	2004 年 1 月 17 日	粤环函 [2004] 45 号	广东省环境保护局	2009 年 10 月 19 日	粤环审 [2009] 486 号

生物工程基地 “煤改气”建设项目	肇庆市生态环境局鼎湖分局	2019 年 8 月 14 日	肇鼎环建 【2019 】33 号	自主验收	2020 年 10 月 20 日	/
其他环境保护行政许可情况						

五、突发环境事件应急预案

突发环境事件应急预案			
备案部门	肇庆市生态环境局	备案时间	2020 年 8 月 18 日
主要内容	摘选（已备案的应急预案部分内容）		
	一、预案启动条件：		
	当发生以下几种事件时启动相应的应急预案： 表 6.1-1 各级环境事件预案启动条件情况		
	级别	启动条件	
	III级	1、化学品发生少量泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在一定区域范围内时，无人受伤、死亡的； 2、厂区废气处理设施故障，影响处理效果，或导致废气出现瞬时事故排放，但未造成环境污染事件； 3、小范围火灾，但是并未造成严重污染的，在岗位可控范围内； 4、废水处理设施故障，影响处理效果，或导致废水出现瞬时事故排放，但未造成环境污染事件； 5、危险废物发生少量泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在一定区域范围内时，无人受伤、死亡的； 6、天然气发生少量泄漏，导致环境污染，泄漏天然气可控制在一定区域范围内，无人受伤、死亡的。	

II 级	1、化学品发生泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在公司范围内时，造成 3 人以下受伤，但无人死亡的； 2、废气事故排放，但企业附近的空气质量未超过空气保护目标（二类），在企业可控范围内； 3、企业发生中型火灾导致环境污染，依靠企业内应急物资与装备短时间能消除危险，造成 3 人以下受伤，但无人死亡的。且需疏散、转移公司员工的； 4、危险废物发生泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在公司范围内时，造成 3 人以下受伤，但无人死亡的； 5、废水持续事故排放，未进入水环境； 6、天然气发生泄漏，导致环境污染，泄漏天然气可控制在公司范围内时，造成 3 人以下受伤，但无人死亡的。
I 级	1、化学品发生大量泄漏，对环境造成严重污染，对生态造成破坏，并因环境污染，已造成 3 人以上受伤或死亡的； 2、废气持续事故排放，导致企业附近的空气质量超过空气保护目标（二类）； 3、企业发生大型火灾导致环境污染，企业已无法对事件进行控制，需请求外部救援，已造成 3 人以上受伤或死亡的，且需疏散、转移公司员工的； 4、废水持续事故排放，已进入水环境； 5、危险废物发生大量泄漏，对环境造成严重污染，对生态造成破坏，并因环境污染，已造成 3 人以上受伤或死亡的。 6、天然气发生大量泄漏，导致环境污染，引发爆炸，企业已无法对事件进行控制，需请求外部救援，已造成 3 人以上受伤或死亡的，且需疏散、转移公司员工的。

二、分级响应：

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围，本项目控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将环境污染事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（单元级污染事件）、Ⅱ级（企业级环境污染事件）、Ⅰ级（社会级环境污染事件）。根据不同级别的事件，启动相应级别的响应措施。

表 6.4-1 应急响应条件及分级表

响应级别	判断标准	事故紧急和危害程度
Ⅲ级应急响应	事故发生的初期，造成人员轻伤或装置、设施、设备受到轻微损坏，事故还是处于事故现场可控状态，能被基地某个部门（组）正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指在某个部门（组）权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。 1、化学品发生少量泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在一定区域范围内时，无人受伤、死亡的； 2、厂区废气处理设施故障，影响处理效果，或导致废气出现瞬时事故排放，但未造成环境污染事件； 3、小范围火灾，但是并未造成严重污染的，在岗位可控范围内；	一般危害

		4、废水处理设施故障，影响处理效果，或导致废水出现瞬时事故排放，但未造成环境污染事件； 5、危险废物发生少量泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在一定区域范围内时，无人受伤、死亡的； 6、天然气发生少量泄漏，导致环境污染，泄漏天然气可控制在一定区域范围内，无人受伤、死亡的。	
	II 级应急响应	必须利用基地的全部有关单位（部门或组）及一切企业可利用资源处理，但尚处于基地内部可控状态，未波及基地周边单位、社区时的紧急情况。 1、化学品发生泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在公司范围内时，造成3人以下受伤，但无人死亡的； 2、废气事故排放，但企业附近的空气质量未超过空气保护目标（二类），在企业可控范围内； 3、企业发生中型火灾导致环境污染，依靠企业内应急物资与装备短时间内能消除危险，造成3人以下受伤，但无人死亡的。且需疏散、转移公司员工的； 4、废水事故排放，在企业可控范围内，未进入水环境； 5、危险废物发生泄漏，导致环境污染，泄漏物料可控制在公司范围内时，造成3人以下受伤，但无人死亡的。 6、天然气发生泄漏，导致环境污染，泄漏天然气可控制在公司范围内时，造成3人以下受伤，但无人死亡的。	较大 危害
	I 级应急响应	事态发展可能或已经超出基地的控制能力；已经影响到周边单位与社区时；需要向上级政府应急救援部门求救。 1、化学品发生大量泄漏，对环境造成严重污染，对生态造成破坏，并因环境污染，已造成3人以上受伤或死亡的； 2、废气持续事故排放，导致企业附近的空气质量超过空气保护目标（二类）； 3、企业发生大型火灾导致环境污染，企业已无法对事件进行控制，需请求外部救援，已造成3人以上受伤或死亡的，且需疏散、转移公司员工的； 4、废水持续事故排放，已进入水环境； 5、化学品发生大量泄漏，对环境造成严重污染，对生态造成破坏，并因环境污染，已造成3人以上受伤或死亡的。 6、天然气发生大量泄漏，导致环境污染，引发爆炸，企业已无法对事件进行控制，需请求外部救援，已造成3人以上受伤或死亡的，且需疏散、转移公司员工的。	重大 危害

本项目突发环境事件分级应急响应流程见图 6.4-1。

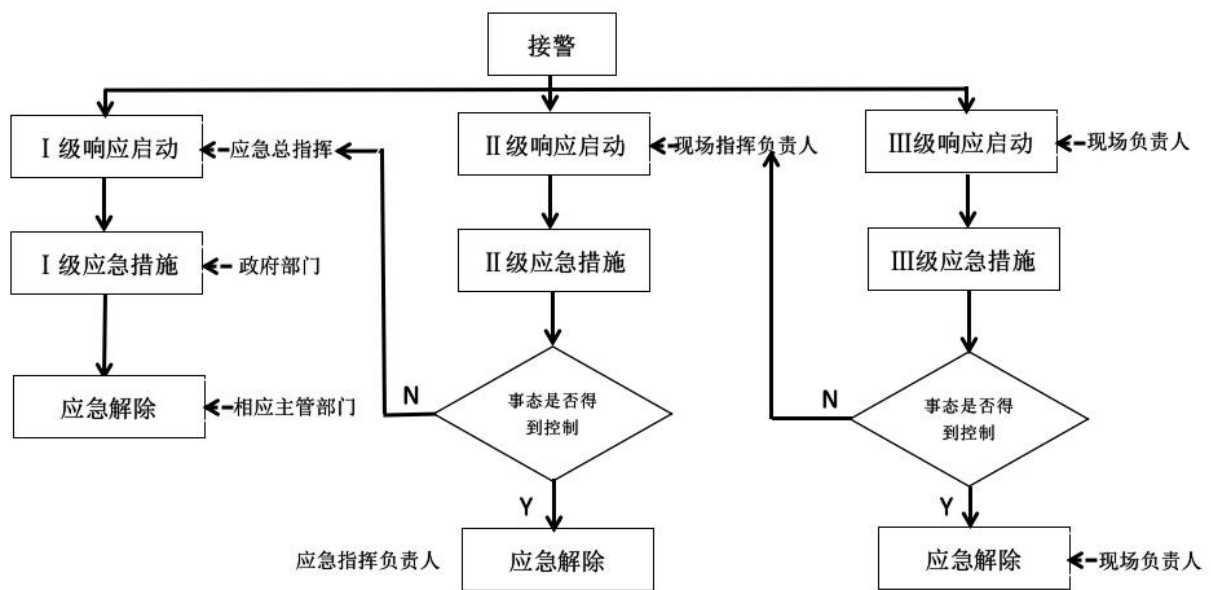


图 6.4-1 分级响应流程图

三、处置措施：

本项目可能发生的突发事件主要包括废气超标排放、化学品泄漏以及火灾爆炸事件。一旦发生上述的突发环境事件，可能给公司及周边环境敏感保护目标及水、大气环境敏感受体带来一定的危害，因此针对上述突发环境事件制定现场处置措施如表 6.5-1。

表 6.5-1 处置措施

序 号	事件	处置措施
1	废气超标 排放处置 措施	在处理废气超标排放时，应根据其废气特点，迅速有效地排除险情。发现严重超标时，立即通知运行人员及主管，实施部分停工减少废气排放，并迅速调查清楚废气事故排放原因； 停止生产作业； 对故障废气设备进行维修，停止生产； 积极抢救人员，让窒息人员立即脱离现场，到户外新鲜空气流通处休息。有条件时应吸氧或接受高压氧舱治疗，出现呼吸停止者应进行人工呼吸，呼吸恢复后，立即转运至附近医院救治；

	2	化学品泄漏处置措施	当化学品发生泄漏时，发现者应立即通知上司及工程部的工程师进行处理，现场人员迅速疏散周边人员到上风或侧上风方向安全地带，并设置隔离区域，负责现场区域警戒，禁止无关人员、车辆进入，杜绝火源、火种。尽可能切断泄漏源，在消防或环保部门到达现场之前，如果现场有有效的堵漏工具或措施，操作人员可在保障自身安全的前提下，进行堵漏操作，控制泄漏物的影响范围。人员进入现场时可使用自吸过滤式防毒面具。一定要禁止泄漏物流入西江等水环境。 当出现液状化学品泄漏时，一般可用干沙将化学品围堵起来，用布料吸附泄漏的化学品，沾有化学品的布料要用合格的塑胶袋装好，送到专用放置点后统一交由有资质的公司进行处理。 当液氨发生泄漏时，马上开启水喷淋吸收，水喷淋水收集在围堰内，用抽水泵收集到应急池，待预警结束后，将应急池事故废水排入基地污水站处理后逐步回用于生产。
	3	火灾爆炸事件处置措施	(1) 第一发现人应大声呼救并使用就近的灭火器材，在确保安全的情况下进行灭火，灭火时要注意不影响自己从安全撤离通道撤离（小规模着火或火势较弱时，应以最快最容易的方法，利用基地现场配备消防器材，在最短的时间内扑灭火灾），当火势较大时应立即通知当班领班，并立即通知应急指挥部。 (2) 现场处置组接到火情通知后应立即进入警备状态，阻止外来车辆及人员进入基地内（救援车辆除外）；其他应急救援小组在接到通知后应迅速赶到着火现场，由总指挥在确保人员安全的情况下，指挥现场人员灭火。 (3) 基地内其他人员应及时关闭相关的运行设备，从各安全出口及通道，井然有序的安全撤离至企业指定的紧急集合点，撤离时应注意风向，撤离路线应为事故点的上风向，在未接到解散通知时任何人员不得离开，不得进入危险区域。 (4) 充分利用基地内的收集应急措施，同时将外排废水总排放口的应急闸门关闭，可防止事故废水不慎排入西江，以免对水体和土壤造成重大影响。应急救援工作完成后对收集废水进行无害化处理。
	4	废水超标排放处置措施	在处理废水超标排放时，应根据其废水特点，迅速有效地排除险情。发现严重超标时，立即通知运行人员及主管，实施自设污水处理设备内废水排放，并迅速调查清楚废水事故排放原因； (1) 停止生产作业； (2) 对故障废水设备进行维修，停止生产； (3) 积极抢救人员，让窒息人员立即脱离现场，到户外新鲜空气流通处休息。有条件时应吸氧或接受高压氧舱治疗，出现呼吸停止者应进行人工呼吸，呼吸恢复后，立即转运至附近医院救治； (4) 污水处理设备停止作业。

监测因子		监测分析方法	方法来源	质控措施
废水	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	每年至少进行一次与环境监测部门的比对监测，比对备监测的准确性。
	化学需氧量	重铬酸钾比色法	GB11914-89	每年至少进行一次与环境监测部门的比对监测，比对备监测的准确性。
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	9.1 空白试样 每一批样品做两个分析空白试样，稀释法空白试样的测定结果不能超过 0.5 mg/L，非稀释接种法和稀释接种法空白试样的测定结果不能超过 1.5 mg/L，否则应检查可能的污染源。 9.2 接种液、稀释水质量的检查 每一批样品要求做一个标准样品，样品的配制方法如下：取 20 ml 葡萄糖-谷氨酸标准溶液（4.9）于稀释容器中，用接种稀释水（4.5）稀释至 1 000 ml，测定 BOD₅，结果应在 180~230 mg/L 范围内，否则应检查接种液、稀释水的质量。 9.3 平行样品 每一批样品至少做一组平行样，计算相对百分偏差 RP。当 BOD₅ 小于 3 mg/L 时，RP 值应≤±15%；当 BOD₅ 为 3~100 mg/L 时，RP 值应≤±20%；当 BOD₅ 大于 100 mg/L 时，RP 值应≤±25%。计算公式如下： 10 精密度和准确度 非稀释法实验室间的重现性标准偏差为 0.10~0.22 mg/L，再现性标准偏差为 0.26~0.85 mg/L。稀释法和稀释接种法的对比测定结果重现性标准偏差为 11 mg/L，再现性标准偏差为 3.7~22 mg/L。
	氨氮	水杨酸分光光度法	HJ536-2009	每年至少进行一次与环境监测部门的比对监测，比对备监测的准确性。
	总磷	钼酸铵分光	GB 11893-1989	/

			光度法		
		悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	/
		挥发酚	分光光度法	HJ 503-2009	每批样品应带一个中间校核点，中间校核点测定值和标准曲线相应点浓度的相对误差不超过 10%。
		苯胺类	分光光度法	GB 11889-89	/
	废气	氮氧化物	紫外差分吸收法	HJ/T76-2007	每年与环境监测部门进行比对监测，比对设备监测的准确性。
		二氧化硫	紫外差分吸收法	HJ/T76-2007	每年与环境监测部门进行比对监测，比对设备监测的准确性。
		颗粒物	激光后散射法	HJ/T76-2007	每年与环境监测部门进行比对监测，比对设备监测的准确性。
		硫化氢	分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光	/

				度法 (B) 3.1.11(2)	
		臭 气 浓 度	三 点 比 较 式 臭 袋 法	GB/T 14675-199 3	/
		氨	纳 氏 试 剂 分 光 光 度 法	HJ 533-2009	10 质量保证和质量控制 10.1 无氨水的检查 以水代替样品按照 7.2 测定吸光度,空白吸光度值应不超过 0.030 (10 mm 比色皿),否则检查水和试剂的纯度。 10.2 采样全程空白 用于检查样品采集、运输、贮存过程中样品是否被污染。如果采样全程空白明显高于同批配制的吸收液空白,则同批次采集的样品作废。 10.3 纳氏试剂的配制 为了保证纳氏试剂有良好的显色能力,配制时必须控制 HgCl₂ 的加入量,至微量 HgI₂ 红色沉淀不再溶解时为止。配制 100 ml 纳氏试剂所需 HgCl₂ 与 KI 的用量之比约为 2.3:5。在配制时为了加快反应速度、节省配制时间,可低温加热进行,防止 HgI₂ 红色沉淀的提前出现。 10.4 酒石酸钾钠的配制 酒石酸钾钠试剂铵盐含量较高时,仅加热煮沸或加纳氏试剂沉淀不能完全除去氨,此时采用加入少量氢氧化钠溶液,煮沸蒸发掉溶液体积的 20%~30%,冷却后用无氨水稀释至原体积。 10.5 采样泵的正确使用 开启采样泵前,确认采样系统的连接正确,采样泵的进气口端通过干燥管(或缓冲管)与采样管的出气口相连,如果接反会导致酸性吸收液倒吸,污染和损坏仪器。万一出现倒吸的情况,应及时将流量计拆下来,用酒精清洗、干燥,并重新安装,经流量校准合格后方可继续使用。 10.6 防止采样管被污染 为避免采样管中的吸收液被污染,运输和贮存过程中勿将采样管倾斜或倒置,并及时更换采样管的密封接头。
		非 甲 烷 总 烃	气 相 色 谱 法	HJ 38-2017	11 质量保证和质量控制 11.1 采样前采样容器应使用除烃空气 (5.1) 清洗,然后进行检查。每 20 个 (或 20 个) 应至少取 1 个注入除烃空气 (5.1),室温下放置不少于实际样品保留时间。按 8.3 步骤分析,总烃测定结果应低于本标准方法检出限。 注:重复使用的气袋,均须在采样前进行空白实验,总烃测定结果应低于本标准方法检出限。 11.2 采样系统连接后,应按照 GB/T 16157、HJ/T 397 和 HJ 732 的有关规定进行气密性检查。 11.3 校准曲线的相关系数应大于等于 0.995。 11.4 运输空白样品总烃测定结果应低于本标准方法检出限。 11.5 每批样品应至少分析 10% 的实验室内部平行样,其测定结果的相对偏差应不大于 10%。 11.6 每批次样品分析前后,应测定校准曲线范围内有证标准气,结果的相对偏差应不大于 10%。 11.7 应定期对流量计、皮托管、温度传感器等进行校准。
		颗 粒 物	重 量 法	GBT 16157-199 6	/
		噪 声	《 工 业 企 业 厂 界 噪 声 测 量 方 法 》 GB 12348-200 8	GB 12348-200 8	/

			环境噪声排放标准》		

七、其他应当公开的环境信息

其他应当公开的环境信息	2020 年生物工程基地缴纳环保税 39.6 万元, 环保运行费用 1620 万元。
-------------	--

填表说明：排放口编号或名称应与排污许可证上载明的一致，排放口位置为排放口所在的经纬度，排放方式为纳管或排环境，排放浓度为最近一次监测数值，排放总量最近一次的年度实际排放总量，核定的排放总量为排污许可证上载明的核定排放总量。