

诺维信(中国)生物技术公司
环境信息公开



Contents 目录

1. 管理者致辞
2. 企业概况
3. 环境管理绩效情况
4. 水资源、能源和原材料消耗情况
5. 第三方验证情况
6. 其他要公开的环境信息
7. 环境效益分析

1. 管理者致辞

诺维信是全球最大的工业酶制剂和工业微生物制剂生产商，总部位于丹麦首都哥本哈根，也是丹麦在华最大投资企业之一。作为引领生物创新的世界先导企业，诺维信与众多行业客户携手，开发面向未来的工业生物解决方案，促进工业企业的业务发展，改进地球资源的使用方式和效率。

诺维信对可持续发展做出长期承诺，坚持经济、环境和社会责任并重的三条底线发展原则。道琼斯可持续发展指数是全球衡量企业可持续发展表现的最权威标准。DJSI 的发布机构 RobecoSAM 在其发布的 2015 年鉴中将诺维信所属的行业由之前的生物技术行业转到化工行业。诺维信凭借卓越的可持续发展表现在 DJSI 化工行业板块位列前三。历史上，诺维信曾 12 次获得 DJSI 生物技术行业第一名。在 2009-2013 年间，诺维信连续获得 DJSI 金奖评级。

2014 年，诺维信获得 CDP 全球最高荣誉：CDP 气候绩效领导力指数 A 评级和 CDP 气候信息披露领导力指数满分 100 分，这是 CDP 全球气候变化领导力指数最高分。全球范围内仅 29 家企业获此殊荣。

此外诺维信还是全球最佳环境与社会报告的获得者，同时，诺维信被 Sotbrand 投资公司评为社会责任同类最佳，被 Innovest 战略价值咨询公司和 Corporate Knights 杂志选入可持续性企业全球百强。

诺维信自 1994 年在天津经济技术开发区建立了全球酶制剂生产基地。位于天津的诺维信（中国）生物技术有限公司是诺维信集团全球三大战略生产基地之一，为中国、日本和东南亚地区提供用途广泛的各种酶制剂产品。

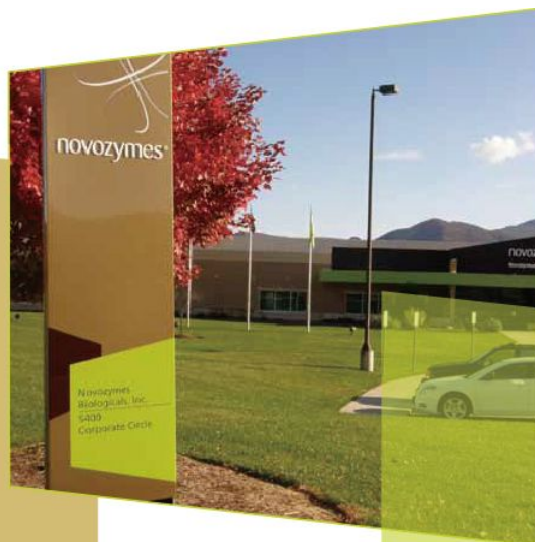
诺维信中国与中国的经济发展共同成长，并且作为全球最重视环保的企业之一。诺维信中国在中国也获得了良好的声誉：诺维信天津工厂被评为“国家环境保护百佳工程”和“国家环境友好企业”；唯一入选“可持续发展在中国十佳案例”的工业和企业案例，开发生物质转化生产燃料乙醇的高效生物酶，帮助中国解决石油资源短缺、环境恶化和粮食综合利用的三大难题。

诺维信立志成为在中国生物技术行业最优秀的企业，确保有竞争力的财务业绩；承诺为用户提供创新和高效的可持续解决方案，为社会提供创新技术、产品和服务，改善人们的工作和生活方式。在取得经济效益的同时，公司的行为必须有利于中国的环境保护和社会发展。



Graziela Chaluppe dos Santos Malucelli

亚太区运营副总裁



2. 企业概况

2.1 企业名称、地址、创建时间、法定代表人

诺维信(中国)生物技术有限公司坐落在天津经济技术开发区。工厂于1998年正式投产,具有完整的发酵、提取和最先进的包被颗粒酶生产技术。在中国,诺维信积极致力于社区社会责任、环境保护和可持续发展事业,并采取了积极有效的措施避免或减少对环境的污染。企业遵循诺维信集团全球广泛的环境伦理方针,并获得ISO14001证书,同时以此作为环境管理工具,建立环境管理体系。诺维信(中国)已荣获中国“国家环境友好企业”的至高荣誉,并连续获得:

- 年度最佳外商投资企业
- 开发区环境保护先进企业
- 开发区节能先进企业
- 开发区社会责任贡献奖
- 爱老助老功勋单位和市政府授予的节水型企业
- 以及天津市科协授予的科普教育基地
- 2014中国可持续性奖 - “最佳环境绩效奖”

2.2 企业从事的行业及规模、主要产品及服务

诺维信的700多种产品遍及全球130个国家和地区。我们的生物创新为日新月异的未来市场需求提供卓越和可持续解决方案,提高工业效率,保护地球资源。诺维信的核心业务涵盖工业酶制剂、微生物制剂以及生物医药成分。我们通过内部项目、战略联盟以及商业并购开拓新的业务领域,为众多工业领域提供生物解决方案。主要产品及解决方案包括:生物能源、食品与饮料、家居护理、农业、生物医药、皮革、纸浆与造纸、纺织、废水处理等。

2.3 在报告时限内企业在规模、结构、管理、生产、产权、产品、服务等方面没有发生重大变化的情况

在报告时限内企业在规模、结构、管理、生产、产权、产品、服务等方面没有发生重大变化的情况。

2.4 企业的环境管理体系

诺维信(中国)生物技术有限公司在投产之初的 2000 年通过了 ISO14001 认证。公司制定和实施长期的环境发展战略,以保证和确信公司在业务扩大的同时减少相应的资源消耗和环境影响。公司采用最先进的生产工艺操作和控制,考虑并减少从原材料、能源的使用到产品应用的全过程中的环境影响。公司在 2013 年 11 月份通过了 ISO14001 的证书复审。审计公司为必维认证(北京)有限公司。诺维信(中国)生物技术有限公司内部建立的环境管理制度覆盖整个的 ISO14001 体系。



2.5 本年度环境保护目标和任务

公司为了不断地推动环保工作的进程,不断完善环境保护在每年进行环境保护目标的建立,并对其进行追踪,使得环保工作不断的向上提升。

2014 诺维信环境保护目标	2014 诺维信环境保护指标
能源消耗	≤97% (2014 AB)
水消耗	≤80% (2014 AB)
项目环境评估	100%
TBL 报告	100%
ISO14001 环境管理体系	100%

3. 环境管理绩效情况

对于环境管理方面，诺维信设立的专职的管理人员，设立副总经理作为环境管理者代表，对公司的环境绩效进行管理，并不断的提升环境管理绩效。

3.1 建设项目环境保护履行情况

在建设项目环境保护方面，诺维信认真落实“三同时”要求，确保在项目期间的良好环境表现，并完成了环境验收。

- 诺维信基础设施扩建工程(变电站)项目
- 诺维信(中国)生物技术有限公司节能热力项目
- 诺维信(中国)生物技术有限公司造粒车间屋顶局部改造工程
- 诺维信生物技术造粒车间屋顶物料存储间改造工程

3.2 污染物排放控制情况

3.2.1 水环境污染排放控制情况

3.2.1.1 污染因子的确定

在环境管理体系内，诺维信根据法律法规和国际母公司的要求，界定了污水排放的污染因子，并加以控制，使其达到法律法规和国际母公司的要求。

单位：毫克/升

污染物	依据标准	排放浓度监测数据 (年平均数据)			排放规律	排放去向
常规污染物	DB12/356-2008	2014	2013	2012	连续排放	开发区第一污水处理厂
COD	500	152	132	84.75		
BOD ₅	300	47.66	100.41	74.25		
氨氮	35	8.37	2.65	9.25		
磷酸盐	3.0	1.57	1.03	1.24		
悬浮物	400	22.32	20.43	6.18		

3.2.1.2 水污染物的排放控制情况

2014 年，诺维信共计产生污水 56.28 万吨，均达标排放。6.24 万吨用于厂区绿化使用。

单位：吨

污染物	依据标准	排放量 (年平均数据)			数据来源
常规污染物	总量要求	2014	2013	2012	——
COD	876	85.82	63.03	46.81	环境监测
BOD ₅	——	26.82	48.13	41.01	取样监测
氨氮	——	4.71	1.27	5.11	环境监测
磷酸盐	——	0.88	0.49	0.69	环境监测
悬浮物	——	12.56	9.79	3.41	取样监测

3.2.2 大气环境污染排放控制情况

3.2.2.1 污染因子的确定

恶臭和工业粉尘作为大气污染因子被确定

· 恶臭产生源为发酵产生的工业尾气和污水处理厂处理工艺产生的废弃厂界无组织恶臭监测数据

厂界无组织恶臭监测数据

单位：无量纲

污染物	依据标准	排放量 (年平均数据)			数据来源
常规污染物	——	2014	2013	2012	——
厂界无组织恶臭	20	13	13	16	环境监测

· 粉尘产生源为造粒车间流化床产生的工业粉尘



3.2.2.2 污染物排放量的确定

- 恶臭排放达标
- 工业粉尘经过处理后达标排放, 粉尘去除率 95%

3.2.3 固体废物排放控制情况

3.2.3.1 危险废物排放控制

危险废物产生及处置情况统计表

单位: 吨

名称	废物类别	形态	产生来源	年排放量/t			处置方式
				2013	2012		
实验室废液	HW49	液体	实验室	0.54	0	0.115	合佳威立雅
废电子	HW29	固体	办公室照明	0.98	0.47	0.56	合佳威立雅
废蓄电池	HW31	固体	维修部	5.32	0	0.02	合佳威立雅
废油	HW08	液体	维修部	1	0	0.02	合佳威立雅

3.2.3.2 一般工业固体废物排放控制

- 一般工业固体废物经过回收后经由开发区环卫公司统一处置
- 诺沃肥: 14683 吨, 生产废渣经无害化处理转换成有机肥——“诺沃肥”, 100% 无偿供给社区, 施用于绿化和农田

一般工业固体废物排放及处置情况

年份	固废名称	产生量/t	综合利用/t	处置量/t	贮存量/t	排放量/t	排放去向
2014	工业垃圾	1734	694	1040	0	0	泰达环卫
2013	工业垃圾	3081	867	2214	0	0	泰达环卫
2012	工业垃圾	2785	723	2061	0	0	泰达环卫

3.2.4 噪声污染排放控制情况

符合工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

年份	测点位置	对应噪声源	噪声源性质	昼间噪声排放 (dB)		夜间噪声排放 (dB)	
				执行标准 Leq	等效声级	执行标准 Leq	等效声级
2014	厂界 1 米	冷却塔	其他噪声	65	59.2	55	50.3
2013	厂界 1 米	冷却塔	其他噪声	65	63.7	55	53.5
2012	厂界 1 米	冷却塔	其他噪声	65	63.5	55	53.7

3.3 突发环境事件应急预案制定情况

在环境风险事故应急方面, 诺维信建立了有效的管理方案, 对环境风险进行管理预防。诺维信(中国)生物技术有限公司的应急预案体系包括综合预案、专项预案。

3.3.1 综合预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策、应急组织结构及相关应急职责、应急行动、措施和保障等基本要求和程序, 是应对各类事故的综合性文件。

3.3.2 专项预案是针对具体的事故类别或危险源而制定的应急计划或方案, 有明确的救援程序和具体的应急救援措施, 是综合预案的组成部分。公司制定的专项预案包括:

危险化学品事故应急救援预案的演练、特种设备事故应急救援预案的演练



火灾事故应急救援预案的演练



3.4 其他环境事项

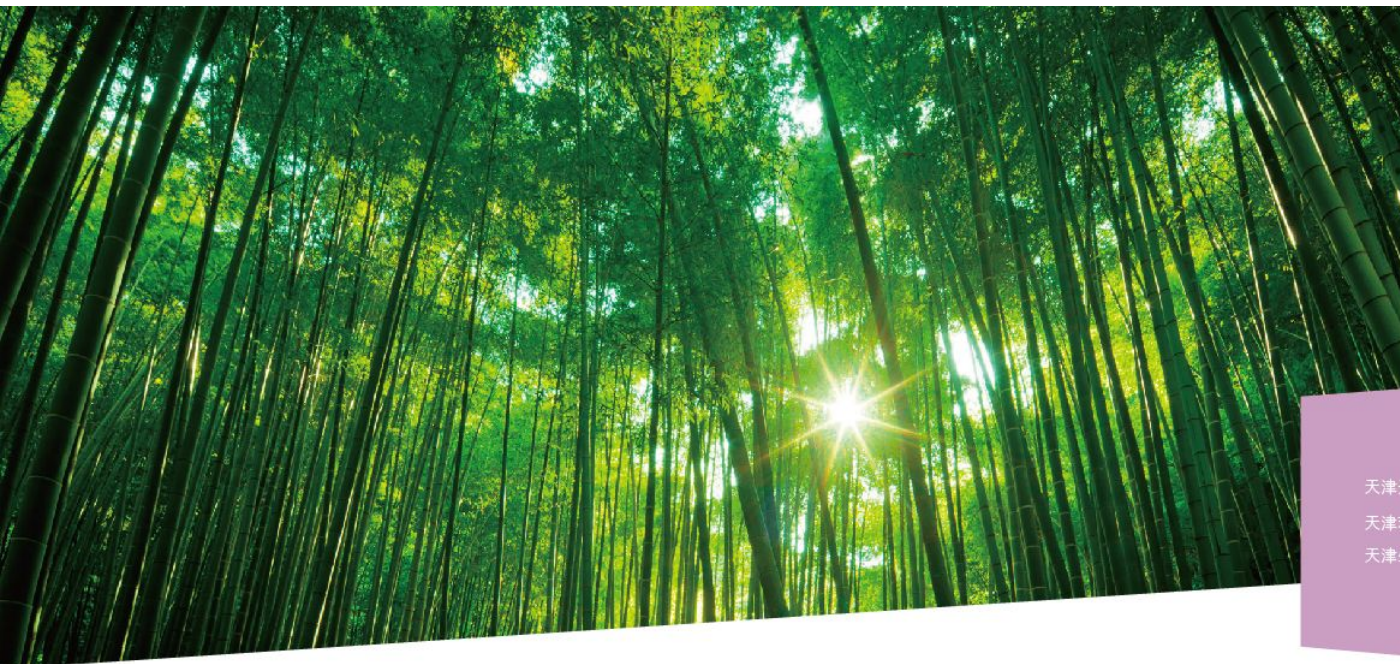
在本环境信息公开报告时限内,企业未发生环境信访事件。

4. 水资源、能源和原材料消耗情况 (其中重复用水率 25.9%)

年份	新鲜水取用量 万吨	总计能源消耗 (以 标煤计)	主要原料(吨)
2014	73.5	16103	15500
2013	87.2	16333	15969
2012	98.2	16093	32900

5. 第三方验证情况

诺维信公司委托普华永道对全球的环境数据进行审计,并通过纳斯达克指数向全球公布。



天津开发区环境保护协会会长单位
天津环境保护民间组织“绿色之友”团体会员
天津生态道德教育促进会常务理事

6. 其他要公开的环境信息

(根据本公司的情况, 有选择的公开)

6.1 绿色供应链管理、清洁生产和污染防治

诺维信已经通过了清洁生产审核并计划在2015年进行复审。在2013年进行了能源审计。

6.2 环境公益活动

诺维信始终倾听利益相关方对社会责任、环境和生物伦理方面的关心, 并坦诚的应对问题、分享实践经验, 推动社会责任的履行。2014 诺维信中国获得国家发改委授予的“低碳发展榜样企业”并入选“低碳发展最佳实践”; 同年取得德勤可持续发展中国最佳环境绩效奖的殊荣。

诺维信在南开大学、天津科技大学、天津大学等多所高校设有奖学金, 鼓励师生致力于生物技术和环境科学事业。诺维信, 作为首批在开发区建立环境教室外企公司, 每年接待参观人员百余人。环境教室宣传环保理念、循环经济, 以及可持续发展, 用生动的直观的小实验, 为参观者展现酶作为一种生物催化剂是如何在大工业生产中节约能源, 提高效率, 使参观人员更加了解清洁生产的重大意义。同时, 诺维信中国积极参与与社会责任有关的协会:



诺维信为了实践企业社会责任,建立了监督、测评制度

- 根据设立的社会责任目标,公司各部门会制定相关切实的项目与指标来履行并最终实现这些目标。
- 确保员工明确自己的工作目标及部门目标与指标,从而保证公司作为一个整体能够健康有效地运行。
- 诺维信实施统一的管理体系,该体系包括质量、环境和职业健康,将公司的使命、政策、标准和战略向全体员工传达和交流。

7. 环境效益分析

诺维信（中国）生物技术有限公司的建设，注重采用清洁生产技
术，注重保护环境，最大限度地减少对环境的污染，使工程建设取得
较好的经济效益、社会效益和环境效益。

拟建项目的环境经济损益分析拟从环保设施投产后可能取得的
经济效益、社会效益和环境效益等方面进行综合分析。

诺维信（中国）生物技术有限公司在酶制剂领域处于国际先进水
平，生产产品为包括最先进的洗涤剂在内的工业级、食品级和饲料级
产品工业酶制剂。从诺维信（中国）生物技术有限公司目前运营情况
来看，具有很好的经济效益；诺维信（中国）生物技术有限公司已经
发展成为诺维信集团全球战略性生产基地，从而将大大增加地方财
政收入，促进地方经济的发展。

诺维信（中国）生物技术有限公司的环境保护设计贯彻了从工艺
着手的清洁生产技术，从生产工艺和生产设备上采取了全过程控制。
其环境保护水平和先进的工艺密切相关。环保投资包括废气、废水及
噪声治理等项投资，约占总投资的 15%。

根据项目生产工艺污染物排放的特点，该工程按照三同时的原
则，设置较为完善的环保治理设施，最大限度地减少污染物的排放。
同时，在工艺设计上，选用新工艺技术，从生产的源头控制污染，提高
了车间有效工作时间，节能降耗，减少污染物的排放。更为重要的是，
通过生产产品酶制剂产品应用于各行业领域，将大大减少对强酸、强
碱及表面活性剂等各种化学品的依赖，减少污水并降低 COD 的排放
量，客观上起到减少三废排放的作用。

综上所述，诺维信项目的建设具有一定的环境正效益。