

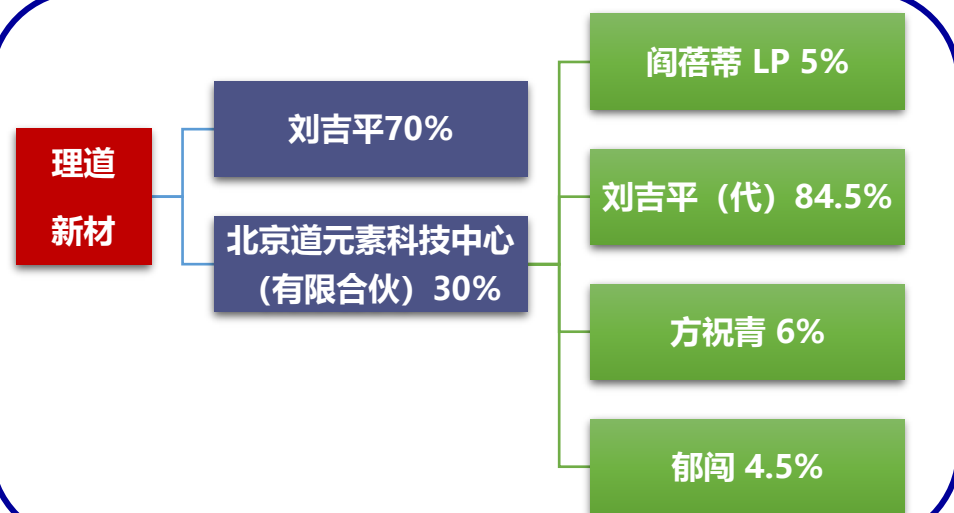
商业计划书

——氘代化合物

理道新材（北京）科技有限公司
2022年9月

基本信息

- 名称：理道新材（北京）科技有限公司
- Lidao New Material (Beijing) Technology Co., Ltd.
- 官网：<http://www.lidaoxincai.com>
- 法人代表：刘吉平
- 成立时间：2022-05-23
- 注册资本：500万
- 注册地：北京市朝阳区甘露园中里13号楼1层3单元103



项目介绍

- 理道新材（北京）科技有限公司，是一家氟化学、氟材料为研究对象的，产品研发和销售为一体的高科技企业。公司主要技术来源于北京理工大学材料学院特种材料制备学科组，现有专利技术20余项，正在申请的国内外技术专利已经达到10余项，并处于世界领先地位。
- 公司秉承“有理 有道 创新 精材”的公司文化理念，致力于为国内外化学、新材料、医药等研发领域用户提供最优质的产品和服务，我司产品按照产品用途主要分为如下几个系列：有机合成氟化试剂、氟代核磁共振试剂、氟代光电材料前驱体、小分子砌块、精细化工与医药中间体等。能满足用户从mg级到kg级、从标准化到定制化的实验室综合需求。

发展理念

- 以氙化学、氙材料为主要研究对象
- 解决国内急需而国外又对中国禁运的卡脖子原料及其产品的研发和生产

经营范围

- 氙化合物分子结构设计
- 氙结构材料制造试验
- 氙化合物生产制造
- 氙化合物销售应用
- 其它具有特殊用途（性能）材料及化合物设计制造
- 技术咨询和技术服务

公司将不断创新新品，规模化生产具有国际品质的氙代产品

■ 技术团队

刘吉平（首席科学家） 特种材料制备与应用专家

- 1995年人才引进到北京理工大学化工与材料学院；
1996年被评为教育部跨世纪人才；
1993年至今享受国务院特殊津贴；
- 作为第一完成人，先后获得**国家发明二等奖2项、国家科技进步二等奖1项**，2005年获得**何梁何利基金科学与技术进步奖**，**省部级科技进步特等奖2项、一等奖6项**，其他奖励10余项。



方祝青（团队成员）

博士，男，1994年5月出生，博士，一直从事氙代物研制与生产，先后发表论文4篇，申请发明专利20余项，授权9项。

郁闯（团队成员）

男，1995年12月出生，博士，一直从事氙代光电材料研究，先后发表论文3篇，申请专利3项。

■ 主要技术团队

方祝青 特种材料氟代化合物方向

- 2016-2019 北京理工大学化学工程与技术硕士研究生
- 2019至今 北京理工大学先进制造（兵器科学与技术）博士在读
- 主要学术论文：
 - Fang Z, Li S, Liu J. Probing the Effects of Deuteration on the Structure and Thermal Behavior of TNT-d5[J]. Propellants, Explosives, Pyrotechnics, 2021, 46(10): 1581-1588. (SCI IF=2.1)←
 - Fang Z, Li S, Liu J, et al. Effect and mechanism of lithium aluminium hydride on the pyrolysis process of RDX[J]. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 2022, on line. (SCI IF=6.4)←
 - 方祝青,李树奎,刘吉平,等. 氟化对 TATP 结构和热行为的影响[J]. 含能材料,2022,30(7):687-693. (EI)←
- 主要专利：
 1. 刘吉平, 方祝青. 202010422668.0, 一种苯-d6的制备方法
 2. 刘吉平, 方祝青. 202010422614.4, 一种甲苯-d8的合成方法
 3. 刘吉平, 方祝青. 202010606501.X, 一种全氟代特屈儿的制备方法

■ 主要技术团队

郁闯（团队成员）

- 2018级苏州大学材料与化学化工学 硕士研究生
- 2021级北京理工大学 材料学博士在读
- 在Angew.Chem,Int.Ed, J.Mater.Chem.A 以第一作者发表SCI论文2篇
- 申请发明专利4项
- 主要研究方向：有机光电材料领域

辅助科研在读博士3人，研究生2人，助理1人

■ 主要战略管理与市场运营团队

阎蓓蒂 (COO) 公司战略与市场运营经验18年

- ◆ 2004年 北京工业大学 材料科学与工程专业;
- ◆ 2013-2015 中国科学院心理研究所发展心理学在职研究生
- ◆ 2004年-2019年 就职于和氏璧化工集团
中国化工集团中国新材料总公司改制企业, 2011年达到
年营业额60亿, 中国化工 500 强企业” 115名)
- ◆ 2019年-2021年 自主创业、企业咨询服务

其他团队成员: 3人



敬

专利技术

公司现有申请受理国内专利7项，国际专利8项，已具有丰富的研发**经验**，技术领先性达到国际水平。

序号	技术成果 (国内专利)
1	α -LiAlD ₄ 及其制备方法
2	一种部分氘代对苯二胺-d ₄ 及其制备方法和应用
3	一种氘化铝锂生产过程中氯化锂的回收利用方法
4	一种硼氘化钠的制备方法
5	一种全氘代1,1-二氨基-2,2-二硝基乙烯及其制备方法和应用
6	一种全氘代3-硝基-1,2,4-三唑-5-酮及其制备方法和应用
7	一种全氘代溴代环戊烷及其制备方法和应用

序号	技术成果 (国际专利)
1	一种全氘代二硝酰胺铵及其制备方法
2	一种制备低表面活性氘化铯的方法
3	一种甲苯-d ₈ 的合成方法
4	一种苯-d ₆ 的制备方法
5	一种高温直接法制备氘化锂的方法
6	一种全氘代 5,5'-联四唑-1,1'-二氧二羟铵的制备方法
7	一种全氘代 4, 10-二硝基-2, 6, 8, 12-四氧杂-4, 10-二氮杂四环[5.5.0.0 ⁵ .9.0 ³ , 11]十二烷
8	一种全氘代 1,5-二氨基四唑的制备方法

项目背景-一个中子引发的“重”案

美国 H.C.尤里和 F.G.布里克维德在液氢中发现氘。氘(D)与氢有同样的质子，多一个中子，成为氢的同位素。

1957

核磁共振仪面世，试验基础试剂为氘代试剂。

1967

氘代光电材料在荧光传感上的应用被发现。



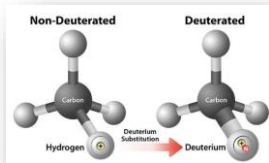
2017

各地研发机构和企业，对氘代产品在各领域的应用产生的极大关注。

2022



1931



气相色谱法被成功用于氘气制备。

1960s

我国爆炸的第一颗氢弹用的炸药是氘化锂。

2007

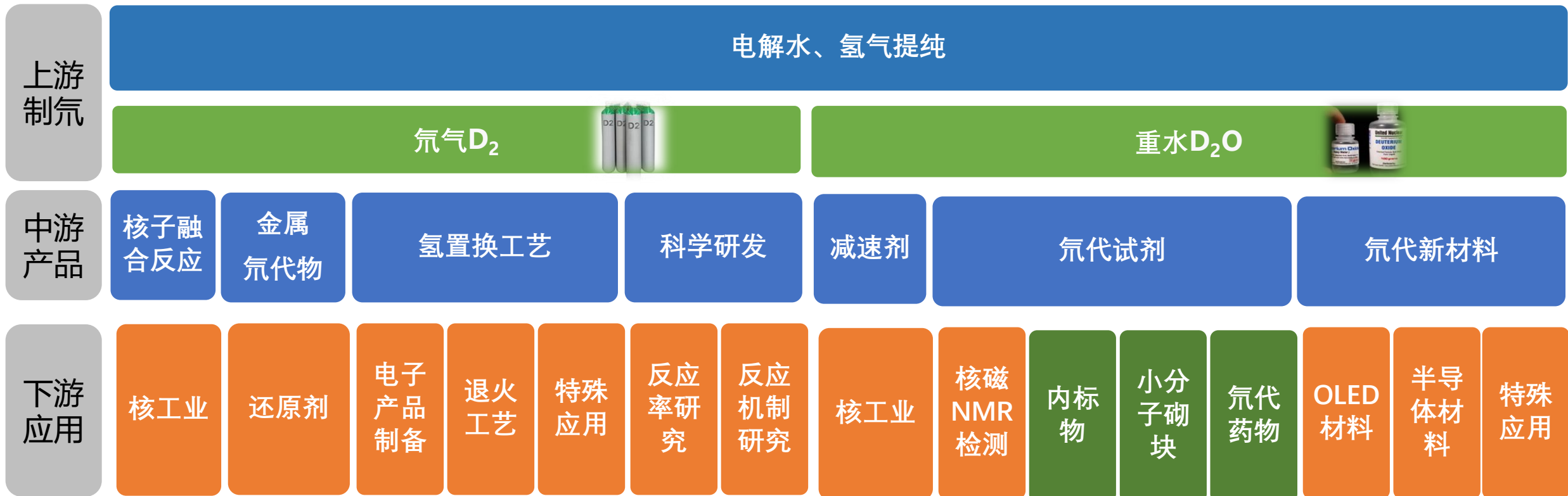
首个氘代药物—Austedo™ (1, dextromethorphan, 氘代丁苯那嗪) 获得美国FDA批准。

2019至今



理道新材(北京)科技有限公司组建。

氘代物产业链简图

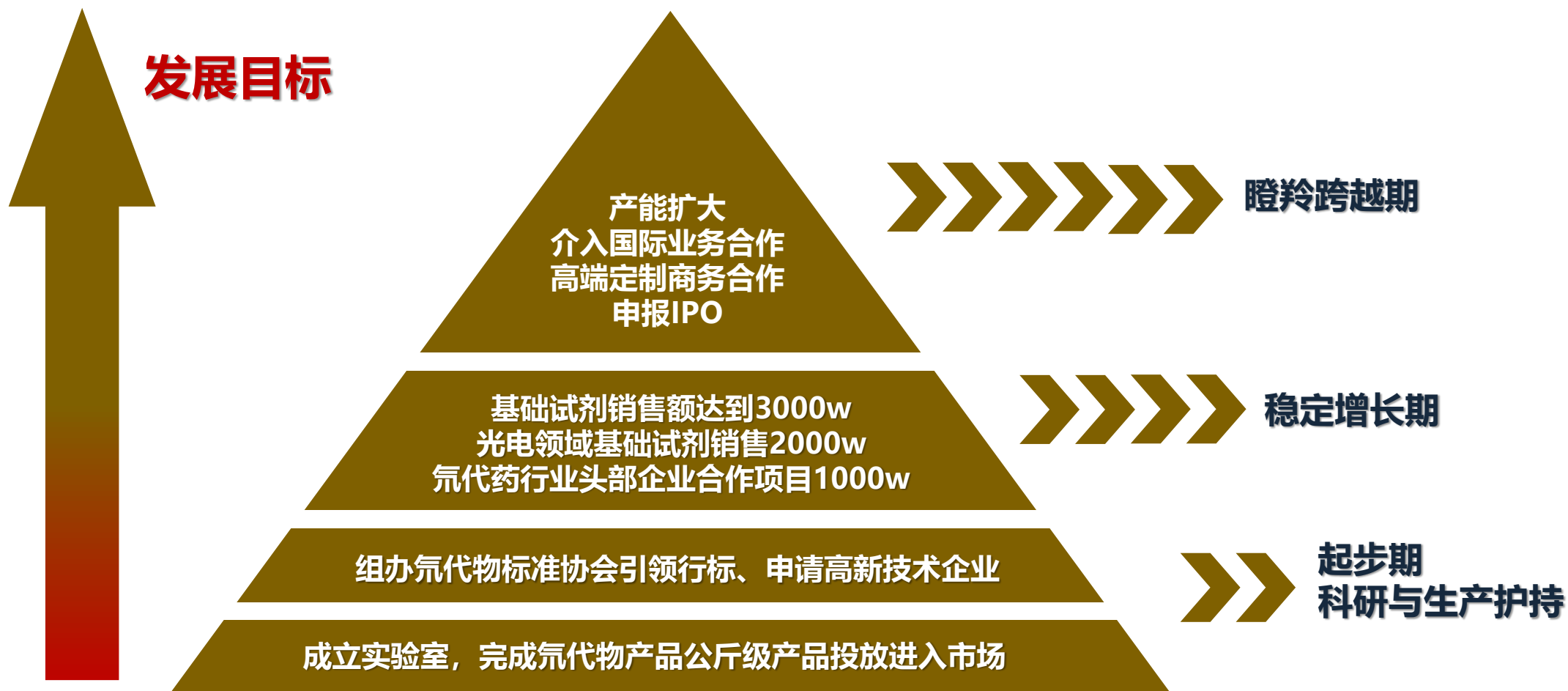


国内主要玩家名片

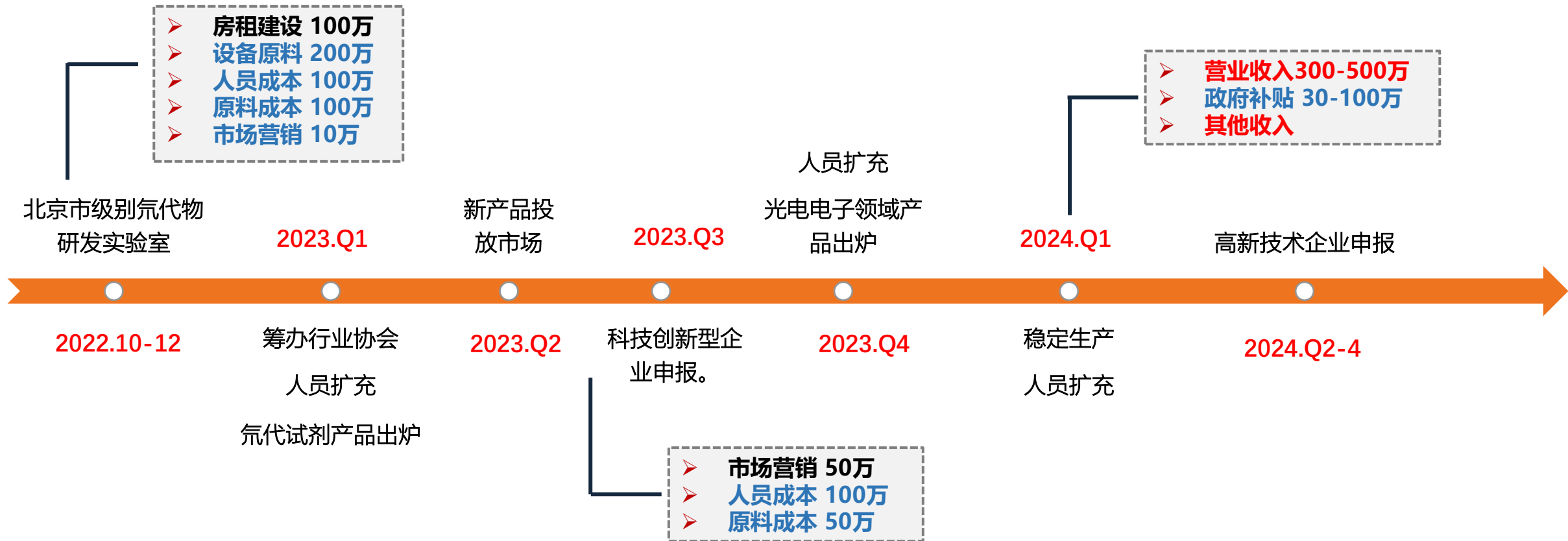


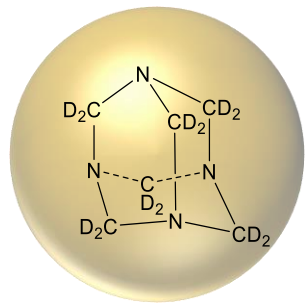
公司名称	基本信息	项目介绍	持股平台
七一八所	<ul style="list-style-type: none"> 官网：http://www.peric.ac.cn 下属单位4家 中船（邯郸）派瑞氢能科技有限公司 中船（邯郸）派瑞特种气体股份有限公司 一八零工厂作为七一八所下属的试制工厂 派瑞科技新能源材料事业部 	<p>中国船舶集团有限公司第七一八研究所创立于1966年，隶属于中国船舶集团有限公司，总部位于河北省邯郸市，在天津设有分部，是集军民产业的科研开发、设计生产、技术服务于一体的国家重点科研单位。全所现有从业人员2300多人，其中科技人员870多人，享受国务院津贴及省部专家50多人，研究员84人，高级工程师390多人，具有博士、硕士学位的科技人员600多人。</p>	简略
宁波萃英	<ul style="list-style-type: none"> 官网：https://www.xg-nb.com 法人代表：吴涛 成立时间：2017-3-2 注册资本：896.45万 注册地：浙江省宁波市鄞州区金谷中路(东)288号C幢 	<p>宁波萃英化学技术有限公司（简称“萃英化学”）是一家以氕代核磁溶剂、氕代OLED材料、氕代医药中间体等化工产品研发、生产、销售为主，专业从事同位素试剂及同位素化合物定制合成，新材料研发等高科技生化企业。宁波萃英坚持“关注客户需求，追求客户满意”的经营理念，严谨的科研态度，严格的质量把控，为客户提供高质量的产品。</p>	<p>吴涛25.95%，霞浦县氕峰企业管理中心（有限合伙）25.93%，宁波其萃企业管理合伙企业（有限合伙）10%，上海泰坦科技股份有限公司8.84%，绍兴民生医药股份有限公司7%，高章华6.78%，宁波雨萃企业管理合伙企业（有限合伙）5.65%，宁波绿河景明创业投资合伙企业（有限合伙）4.5%，上海含泰创业投资合伙企业（有限合伙）2.21%，深圳宏优深兰投资合伙企业（有限合伙）2.09%，宁波市天使投资引导基金有限公司1.05%</p>
南京昊绿	<ul style="list-style-type: none"> 官网：http://www.haolvbt.com 法人代表：贵昊玺 成立时间：2016-05-13 注册资本：220万 注册地：南京市栖霞区仙林街道仙林大学城纬地路9号F7栋411室 	<p>南京昊绿生物科技有限公司，是一家从事稳定同位素产品研发、生产、销售的高新技术企业。主营业务为源头自研及终端产品开发应用。目前具备1000种不同结构氕代化合物定制经验。</p>	<p>贵昊玺57.73%；于海涛27.27%，陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）9.09%，孙爱学4.09%，唐小航1.82%</p>
山东法拉第	<ul style="list-style-type: none"> 官网：http://www.sdfaraday.com 法人代表：刘安英 成立时间：2021-11-18 注册资本：10000万 注册地：山东省潍坊市安丘市新安街道泰山西街17号中开院创新孵化基地1号9楼 	<p>山东法拉第氕源科技有限公司位于中国科技开发院安丘创新基地，是一家研发、生产、经营为一体的技术型企业。法拉第科技致力于同位素试剂及同位素新材料定制研发，以高纯同位素试剂，OLED中间体等产品研发、生产、销售为主。专业研发生产氕代氯仿、氕代甲醇、氕代乙醇、氕代苯、氕代溴苯、氕代萘、氕代碘甲烷、氕代二甲基亚砷等丰富的氕代试剂产品。应用于科研、医疗诊断、医药、OLED和工业市场。</p>	<p>王高峰50%，刘安英50%</p>

战略规划-公司发展目标5年



项目时间表-初期投资





谢谢各位领导、专家!

