

格林生物科技股份有限公司

募集资金具体运用情况

深圳证券交易所：

格林生物科技股份有限公司（以下简称“格林生物”或“公司”）申请首次公开发行股票并在创业板上市，根据《首次公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 58 号——首次公开发行股票并上市申请文件》等有关规定，现将募集资金具体运用情况说明如下：

一、募集资金运用概况

公司本次公开发行新股的募集资金在扣除发行费用后将按照轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	建设期	总投资额	拟使用募集资金
1	年产 6300 吨高级香料生产项目	金塘生物	24 个月	64,837.89	42,000.00
2	工厂设施智能化改造项目	格林生物	12 个月	12,000.00	12,000.00
3	研发创新改造升级项目	格林生物	20 个月	7,908.00	7,000.00
4	补充流动资金项目	格林生物	-	8,000.00	8,000.00
合计		-	-	92,745.89	69,000.00

二、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 6300 吨高级香料生产项目

1、项目投资概算

本项目总投资额为 64,837.89 万元，拟投入募集资金金额 42,000.00 万元。项目建设规模总投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	占项目投资总额的比例
一	工程费用	44,230.00	68.22%
1	建筑工程费	6,650.00	10.26%

序号	项目	总投资金额	占项目投资总额的比例
2	设备购置费	31,775.00	49.01%
3	安装工程费	5,805.00	8.95%
二	工程建设其他费用	5,729.00	8.84%
三	建设期利息	808.50	1.25%
四	铺底流动资金	14,070.39	21.70%
合计		64,837.89	100.00%

2、项目设备选型

本项目设备购置内容主要包括反应釜、精馏釜、加氢釜等相关设备，配套建设各类贮罐，设备情况如下：

序号	主设备名称	设备套数（套）
1	反应釜	25
2	精馏釜	22
3	加氢釜	2
4	其他各类釜	20
5	其他设备	6
合计		75

3、产品方案

本项目产品规模为 6,300 吨/年，具体产品方案如下：

序号	产品名称	单位	产能
1	全合成-突厥酮系列	吨/年	1,000
2	全合成-其他系列	吨/年	2,100
3	松节油-檀香系列	吨/年	1,450
4	松节油-麝香系列	吨/年	1,500
5	柏木油系列	吨/年	250
合计		吨/年	6,300

4、主要原材料及能源供应情况

本项目生产所需的主要原材料为蒎烯、间戊二烯、环十二酮及双环戊二烯等。公司已经建立了合格供应商体系和严格的质量保证体系，相关原材料的市场供应充足，能够满足本项目生产需求。生产消耗的主要能源为水、电、蒸汽，市场供

应充足。

5、项目选址及用地

本项目拟建于福建省邵武市金塘工业园区三期金塘生物已建厂区内，金塘生物已经以出让方式取得项目建设用地使用权，土地用途为工业用地，权证编号为闽（2022）邵武市不动产权第 0008495 号、闽（2025）邵武市不动产权第 0002490 号。本项目实施无需新取得土地。

6、项目环保情况

（1）废水

项目将实现污水收集、雨污分流（雨水管控、污水零直排），对生产、生活产生的污水实行截污纳管、统一收集。本项目产生的工艺废水在车间经过隔油等预处理后，进入污水处理站集中处理。经处理达标后再排放到园区污水处理厂。

厂区已建污水处理系统处理能力：600 吨/天， $COD < 500mg/L$ 。本项目拟扩建污水处理系统，新增处理能力：400 吨/天， $COD < 500mg/L$ ，用于满足本项目新增污水的处理需求。

（2）废气

本项目产生的工艺废气主要以有机废气为主，将采取源头控制和末端治理相结合的做法。车间采用封闭式设计，通过提高系统的密闭性，减少无组织排放，从源头控制减少废气产生；末端治理措施包括现场采用负压抽风系统，装置尾气通过冷凝设施后，气相收集输送至气体焚烧炉 RTO 焚烧处理，焚烧炉排放口安装在线监测系统。RTO 原理是在高温下将废气中的有机物（VOCs）氧化成对应的二氧化碳和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量。三室 RTO 废气分解效率达到 99%以上，热回收效率达到 95%以上。

本项目废气处理主要依托原有废气处理设施，本次新建 3 万 m^3/h 风量的气体蓄热式焚烧炉 RTO 作为备用。

（3）固体废弃物

本项目进行废弃物的分类收集，严格区分生产废物和生活垃圾，区分危险固

废和普通固废，设置固废物的堆放专区。对于生产废物进行工艺流程内循环利用减少固废；对于无法利用的废弃物委托有资质单位进行处置，危险固废委托有资质单位处理；一般生活垃圾交由环卫公司处理。

(4) 噪声

本项目的噪声源为各类泵、离心机、各类风机以及生产过程中一些机械设备，总体上本项目拟建厂址距离声环境敏感点较远，声环境不敏感，为确保厂内外有一个良好的声环境，本项目优先选用先进可靠的低噪声设备；将噪音大、振动剧烈的设备集中设置，且进行吸音、隔声、减震、降噪处理；加强设备的维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；利用高大厂房、地形、厂界绿化对噪声进行吸收减弱。

7、项目实施规划

本项目建设期为 24 个月，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目已经完成前期的方案设计、项目选址、可行性研究报告编制及项目备案等具体工作。本项目具体实施进度安排如下：

序号	工程内容	项目进度（月份）							
		3	6	9	12	15	18	21	24
1	工程设计	※	※						
2	设备采购		※	※					
3	施工、安装				※	※	※		
4	试车						※	※	※

8、项目经济效益分析

本项目经济效益按建设期 2 年，生产期 10 年测算，生产期第 1 年按 30%负荷考虑，生产期第 2 年按 60%负荷考虑，产期第 3 年按 80%负荷考虑，其余各年按 100%，测算本项目预计盈利能力指标如下：

序号	财务指标	数值
1	内部收益率（税后）	17.49%
2	内部收益率（税前）	21.82%
3	投资回收期（税后）（含建设期）	7.07 年
4	总投资收益率	29.29%

（二）工厂设施智能化改造项目

1、项目投资概算

本项目总投资额为 12,000.00 万元，拟投入募集资金金额 12,000.00 万元。项目建设规模总投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	占项目投资总额的比例
一	工程费用	11,100.00	92.50%
1	建筑工程费	2,600.00	21.67%
2	设备购置费	6,950.00	57.92%
3	安装工程费	1,550.00	12.92%
二	工程建设其他费用	900.00	7.50%
合计		12,000.00	100.00%

2、项目设备选型

本项目设备购置内容主要包括反应釜、精馏釜及配套建设各类储罐、智能消防系统装置、RTO/VAR 装置、智能化实验设施等相关设备，主要设备情况如下：

序号	主设备名称	设备套数（套、个）
1	反应釜/装置	20
2	精馏釜	13
3	储罐设施	24
4	控制柜	6
5	地上消防管网	1
6	泡沫消防管网	1
7	1000kW 柴油发电机组	1
8	RTO 装置	1
9	VAR 装置	1
10	废气收集系统	1
11	实验设施	11
合计		80

3、项目选址及用地

本项目拟建于格林生物现有厂区规划用地内，公司已经以出让方式取得项目

建设用地使用权，土地用途为工业用地，本项目实施无需新取得土地。

4、项目环保情况

（1）废水

本项目废水处理利用已有设施。将按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网。本项目外排废水主要包括生活污水、尾气吸收塔更换水、设备洗涤水等，废水经生化系统处理后达标外排。厂区各分项目产生的废液送焚烧项目液体焚烧炉焚烧处理。

（2）废气

本项目废气处理利用已有设施及新增 RTO 废气处理系统。各分项目产生的废气经过碱（水）洗，再送焚烧项目气体焚烧炉焚烧处理。废气送至气体焚烧炉 RTO 焚烧处理，RTO 原理是在高温下将废气中的有机物（VOCs）氧化成对应的二氧化碳和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量。三室 RTO 废气分解效率达到 99%以上，热回收效率达到 95%以上。

（3）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要来源于包装材料和少量生活垃圾，按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。

（4）噪声

本项目的主要噪声源为各类机械设备，总体上本项目在现有厂址建设，距离声环境敏感点较远，声环境不敏感，为确保厂内外有一个良好的声环境，本项目优先选用先进可靠的低噪声设备；将噪音大、振动剧烈的设备采用各种减震和降噪处理；加强设备的维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；利用高大厂房、地形、厂界绿化对噪声进行吸收减弱。

5、项目实施规划

本项目建设期为 12 个月，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目具体实施进度安排如下：

序号	工程内容	项目进度（月份）			
		3	6	9	12
1	完成设计方案论证及审批	※			
2	完成设备采购		※		
3	完成施工及安装			※	
4	完成项目试车				※

6、项目经济效益分析

本项目旨在提升公司智能化生产水平、优化生产流程及厂区运行安全保障系统，对现有部分老旧生产设备进行智能化改造、对企业研究中心中试基地进行提升改造、建设智能仓储系统、对消防系统及气体处理系统进行提升改造等项目不直接创造收益。但项目建成后将有助于提升公司产品的品质和生产效率，增强公司核心竞争力，促进公司持续健康发展。

（三）研发创新改造升级项目

1、项目投资概算

本项目总投资额为 7,908.00 万元，拟投入募集资金金额 7,000.00 万元。项目建设规模总投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	占项目投资总额的比例
一	工程费用	6,980.00	88.27%
1.1	土建工程	2,316.00	29.29%
1.2	实验室装修等费用	2,039.00	25.78%
1.3	设备购置费	2,625.00	33.19%
二	工程建设其他费用	698.00	8.83%
三	预备费	230.00	2.91%
合计		7,908.00	100.00%

2、项目设备选型

本项目设备购置内容主要通风柜、烘箱、低温仪、色谱仪等设备，具体情况如下：

序号	主设备名称	设备套数（套）
1	立式通风柜	20
2	尾气处理系统及风机	1
3	烘箱	6
4	防爆冰箱	5
5	低温仪	6
6	供气系统	1
7	板式微反应器	1
8	管式微反应器	1
9	实验室基础设备	1
10	玻璃仪器	1
11	安全设备	1
12	气相色谱仪	2
13	液相色谱仪	2
14	质谱仪	1
15	其他分析仪器	1
16	其他机械设备	1
合计		51

3、项目选址及用地

本项目项下子项目“建德现有研发中心提升改造项目”拟建于格林生物现有厂区规划用地内，公司已经以出让方式取得项目建设用地使用权，该子项目的实施无需新取得土地。

本项目项下子项目“杭州新研发中心建设项目”拟新购置场地，作为格林研究院研发场所。格林研究院报告期内暂租赁于杭州市经济技术开发区白杨街道 21 号大街 600 号。

4、项目环保情况

（1）废水

实验室污水、废水应和生活污水分质排放。产生废液的实验室应对废液分类收集并加以处理。对于较纯的溶剂废液或贵重试剂，在确保安全的前提下，经过技术经济比较后回收利用。为减少工业水用量，以达到节水目的，采取以下措施：

冷却水采用二次循环重复利用，优化循环水管径，降低循环水系统能耗。通过采取节水措施之后，既做到了水的重复利用，还减少了工业废水的外排量，以达到节约用水、经济运行的目的。

（2）废气

实验室通风柜外排废气经洗涤塔、吸附剂处理合格后高空排放。

（3）固体废弃物

本项目按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施进行废弃物的分类收集，严格区分生产废物和生活垃圾，区分危险固废和普通固废，设置固废物的堆放专区。

（4）噪声

1）优先选用先进可靠的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声。

2）将噪音大、振动剧烈的设备集中设置，分隔独立房间，且在房间墙壁上采用吸音、隔声材料，在风机上安装消声器等措施降低噪声的传播。同时，对产生的噪声设备采用减震基础。

3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4）加强操作人员的个人防护，减少噪声对工作人员的伤害。

5、项目实施规划

本项目建设期为 20 个月，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目具体实施进度安排如下：

序号	工程内容	项目进度（月份）						
		3	6	9	12	15	18	20
1	前期决策（包括可研、环评等）	※	※					
2	规划设计			※	※			
3	装修、设备采购及安装				※	※	※	
4	试运营及验收						※	※

6、项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益，主要是通过提升公司研发能力、技术创新水平从而增强公司的核心竞争力，促进公司业务全面持续发展，间接提升公司盈利能力。

（四）补充流动资金项目

公司拟使用 8,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，缓解公司产销规模持续扩张带来的营运资金压力，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，安排该部分资金投放的进度和金额，主要用于主营业务。

特此说明。

（以下无正文）

（本页无正文，为《格林生物科技股份有限公司募集资金具体运用情况》之盖章页）

格林生物科技股份有限公司

2026年8月6日

