中德农业示范园

中德作物生产与农业技术示范园

DCALDP

Deutsch-Chinesischer Acherbau- und Landtechnik- Demonstrationspark

中德作物与农业技术示范园

第三届田间日

导览手册

大有镇，2017 年 9 月 28 日

引　　言

尊敬的来宾，合作企业以及项目伙伴:

非常荣幸能够邀请各位参加第三届中德作物生产与农业技术示范园田间日活动！我们希望，通过“中德作物生产与农业技术示范园”项目在现代化、可持续的作物生产领域的培训和展示，推动中国农业的发展。

两年来我们的项目团队在当地与中方同事一起展开工作。

在这段时间里，我们积累了许多有趣的种植经验，特别是在粘土地上进行整地作业，较短的作物生长周期以及 1 年 2 熟的紧张农时。目前，我们已初步取得旱旱轮作的成功，其经验告诉我们，作物轮作的转换不是一蹴而就的，我们正在正确的方向上不断推进。在经历了 2 年的努力和 4 次收获之后（即将迎来第 5 次收获），我们在如何与粘质土地打交道的问题上取得了很大的突破。一部分成就将会在今天向您展示。

今天，我们将会在田间演示我们各经济合作伙伴的先进农业技术，我们未来的种植目标也与这些技术紧紧结合，只有在这些先进技术的支持下，我们才能达到我们的种植目标。除此之外，您还会看到我们新的种植理念，即不含水稻的旱作物轮作。

祝您度过一个充满意义田间日活动，感谢您的关注和参与!

我们的第四届田间日活动将会在明年的 5 月份举行，现在为这次田间日活动的准备工作已经开始，期待您的再次参与!

中德示范园项目组

目录

1. 示范园基本信息 1 - 3
2. “田间日”日程安排 4
3. 田间日站点安排 5
4. 展示田块/参观站点位置安排 6
5. 参观站点介绍 7

站点 1	黄海农机站	农机展示	7
站点 2	第 37 号田	杂交水稻种植示范	7
站点 3	第 27-32 号田	德方农机作业演示	8
站点 4	第 25、26 号田	大豆种植示范	9
站点 5	第 21 -24 号田	粳稻种植示范	10
站点 6	第 16-20 号田	西兰花种植示范	11
站点 7	第 14 号田	小麦直播演示	12
站点 8	第 13 号田	碎机作业演示	13
站点 9	第 11、12 号田	玉米种植示范	14
站点 10	第 5 - 8 号田	旱稻种植示范	15
站点 11	农科所 14#0304	水稻超高产攻关研究	15
站点 12	农科所 14#0102	“稻作区土壤培肥与丰产增效耕作技术”试验	15
站点 13	农科所 13#01-04	优质高产高效中熟粳稻品种筛选及配套的机械化轻简化栽培技术	15

6. 联系方式 16

1. 示范园基本信息

以中德作物生产与农业技术示范园项目为依托展开的培训与试验示范工作，旨在促进中国农业在现代化可持续。

利用现代农业技术，通过在江苏省农垦农业发展股份有限公司黄海分公司开展培训与试验示范，中国农业领域的管理人员和相关技术人员可以在可持续农作物种植以及土壤改善措施方面掌握实用知识和技能。

该项目由中国农业部（MoA）和德国联邦食品与农业部（BMEL）发起。

中方合作代表是江苏省农垦农业发展股份有限公司。德方由位于波恩的 AFC 国际咨询有限公司（AFC Consultants International GmbH）牵头,同时还有多个德国和欧洲企业参加合作，为项目提供农业技术支持、农机具和植保产品。

地理位置： 江苏省农垦农业发展股份有限公司黄海分公司位于江苏省东北部响水县大有镇，距离省会南京约 330 公里，距离黄海约 35 公里。距周边盐城、连云港和淮安机场约 60-90 分钟车程。

土地面积： 166 公顷（2490 亩）+ 18,7 公顷（280 亩）

条田数量： 49 + 8

Ø-条田面积： 1,1 – 3,6 公顷（17-55 亩）

- 南北长： 400-880 m
- 东西宽： 28 - 45 m

条田左右均灌溉和排水渠围绕。

灌溉： 经由纵横交错的沟渠（宽 1.8 cm，深 1 m）和田边灌排渠（宽 5m，深 2m）实现灌溉,田间普遍有“丰产沟”。P27-32 为新铺设地下灌排系统，由地下暗管实现灌排，灌排管位于地下 1 米处。

气候： 这里气候的显著特点是年降雨量的不稳定，以及一年中降雨分布的不均匀。

Ø-夏季气温： 25,1°C

Ø-冬季气温： 2,5°C

零上最高气温 38,7°C

零下最低气温 - 4°C — - 8°C （2015/2016：-17°C）

Ø-降雨量: 1000mm (800 - 1200mm)

雨季： 七月 至 九月初

土壤类型： Ut3 – Ut4（中等 – 强度黏质壤土）

黏土： 14,4-39%

壤土： 54,7-80,4%

沙土： 4,8-7,7%

pH 值： 7,0-7,6（根据 CAL 测量法）

腐殖质含量： 约 2,0 – 2,3%

营养元素：

磷： 6 - 7 mg/100g (CAL)

钾： 20 - 25 mg/100g (CAL)

镁： 34 mg/100g (CaCl2)

钠： 0,24mg/100g

锰： 32,8 mg/100g

硼： 0,69 mg/100g

铜： 4,3 mg/100g

锌： 2,8 mg/100g

铁： 163 mg/100g

黄海分公司常规种植：每年两季，单一的稻麦轮作模式。

a.) 夏季 水稻（10 月开始收割）

b.) 冬季 大麦和小麦（五月/六月收割）

中德农业示范园项目轮作模式计划(2 种轮作模式)：

1. 水旱轮作：水稻 – 小麦/大麦玉米/春西兰花 – 水稻

2. 旱旱轮作：

a.) 大豆 – 油菜 – 玉米 – 小麦 – 旱稻 – 大麦

b.) 小麦– 旱稻 – 春西兰花/小麦

2. 田间日日程安排

出发：	8:00	地点：滨海欧堡利亚大酒店
开幕：	9:00 - 9:50	地点：黄海农场新社区大楼四楼会议室
报告：	10:00 – 12:00	地点：黄海农场新社区大楼四楼会议室
午休：	12:00 - 13:00	地点：黄海宾馆/秦朝食府
田间站点（部分 1）：	13:30 – 16:10	地点： 中德作物示范园田间站点 1-10
田间站点（部分 2）：	16:20 – 17:00	地点： 原黄海农科所站点 11-13

田间站点（部分 1）到田间站点（部分 2）之间设有巴士接送来宾（出发站点靠近站点 8）。这些巴士也负责在中午和晚上用餐时间将来宾送往滨海欧堡利亚大酒店。

巴士驶发时间：

12:00	站点： 黄海农场新社区大楼楼下	驶发：黄海宾馆/秦朝食府
13:00	站点：黄海宾馆/秦朝食府	驶发： 中德示范园田间站点（部分 1）
16:10	站点：中德示范园田间站点 14	驶发：田间站点（部分 2）
17:00	站点：田间站点（部分 2）	驶发：滨海欧堡利亚大酒店

来宾晚餐：滨海欧堡利亚大酒店：1 8:30

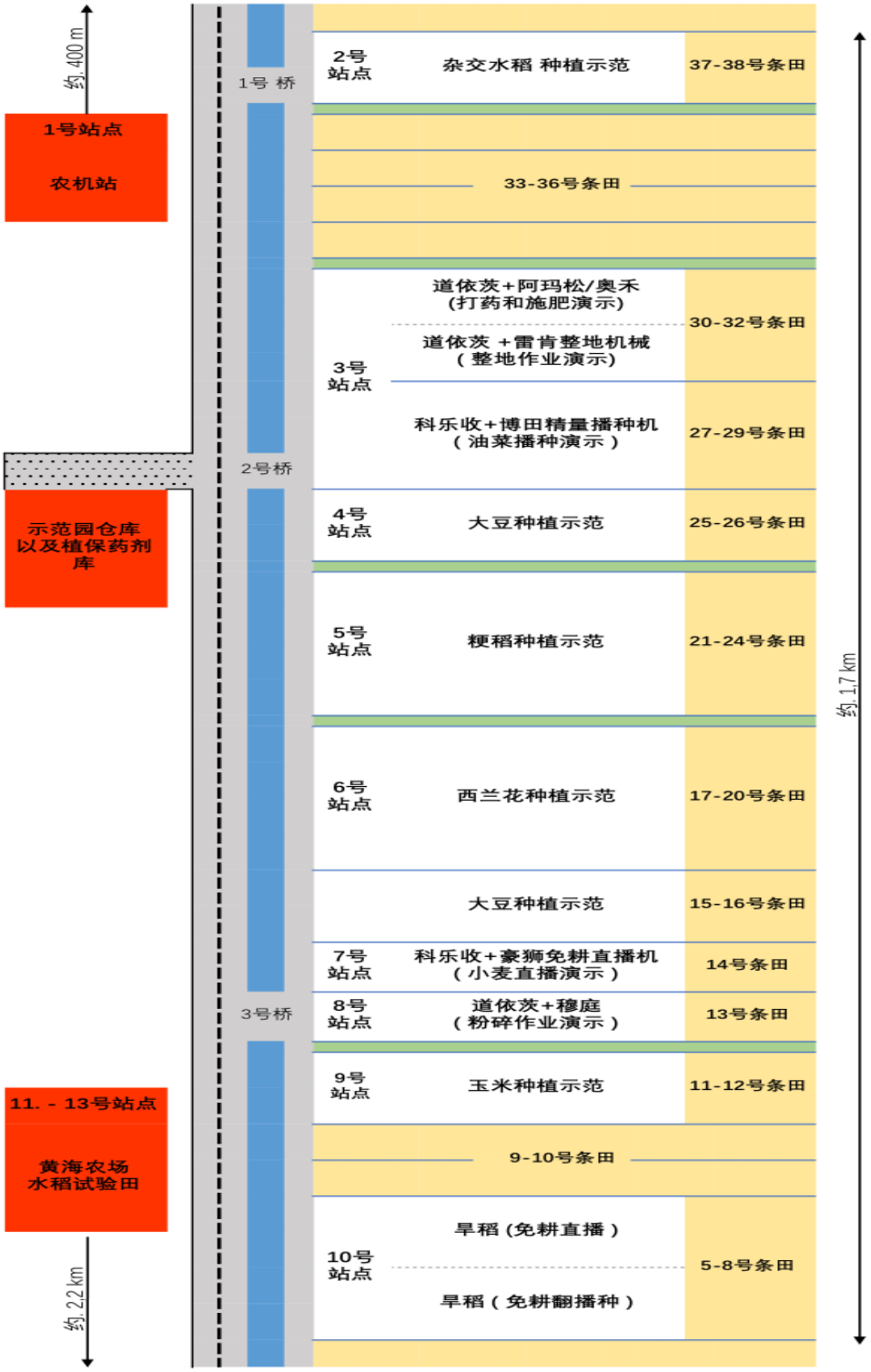
3. 田间日站点安排

站点 1	黄海农机站	农机展示
站点 2	第 37 号田	杂交水稻种植示范
站点 3	第 27-32 号田	德方农机作业演示
站点 4	第 25、26 号田	大豆种植示范
站点 5	第 21 -24 号田	粳稻种植示范
站点 6	第 16-20 号田	西兰花种植示范
站点 7	第 14 号田	小麦直播演示
站点 8	第 13 号田	碎机作业演示
站点 9	第 11、12 号田	玉米种植示范
站点 10	第 5 - 8 号田	旱稻种植示范
站点 11	农科所 14#0304	水稻超高产攻关研究
站点 12	农科所 14#0102	“稻作区土壤培肥与丰产增效耕作技术”试验
站点 13	农科所 13#01-04	优质高产高效中熟粳稻品种筛选及配套的机械化轻简化栽培技术展示

合作企业伙伴代表会在自己的机器展位旁做介绍和咨询 。

植保公司的植保产品在第 3 参观站点展示。

4. 展示田块/参观站点位置安排



5.1 站点 1: **苏垦农发黄海分公司农机展示**

5.2 站点 2: **杂交稻种植示范**

(P37)

作物种类: 杂交稻

品种名称: 甬优 4949

拌 种 剂: 浸丰 II 号

千 粒 重: 25.5g

发 芽 率: 86%

播种时间: 2017 年 5 月 27 日

移栽时间: 2017 年 6 月 6 日

播 种 量: 2kg/亩

3.4 万株/亩

种植规格: 33cm×14cm

肥料用量:

N	P	K
22.95kg/亩	5.75kg/亩	0kg/亩

植保措施:

除草剂	80ml/亩	千金
	60ml/亩	稻杰
杀菌剂	100g/亩	安泰生（拜耳）
杀虫剂	12ml/亩	优福宽（拜耳）
生长调节剂	18g/亩	5%烯效唑

5.3 站点 3: 农机作业演示

（P27-32）

面积：350 亩

	作业内容	机械	合作企业
P27-29：	油菜精量播种	Lion 4002+Vitasem402	科乐收+博田
P30-32：	土壤处理	欧派 8 鲁宾 9/400U 卡拉特 9/400	道依茨+雷肯
	打药作业	UF1201	道依茨+阿玛松
	施肥作业	撒肥机 AXIS 30.1	道依茨+劳赫

5.4 站点 4: 大豆种植示范

(P25-26)

作物种类: 大豆

品种名称: 齐黄 34

拌种剂: -

千粒重: 269g

发芽率: 96%

播种时间: 2017 年 6 月 21 日

下种量: 7kg/亩

39 粒/平方米

播种机: Lion4002 + Vitasem402A(博田)

行距: 45cm

肥料用量：

N	P	K
7.12kg/MU	6,44kg/MU	6.2kg/MU

植保措施：

除草剂	60ml/亩	金都尔（先正达）
杀菌剂	20ml/亩	富力库（拜耳）
杀虫剂	40ml/亩	乐斯本

5.5 站点 5: 粳稻种植示范

(P21-24)

作物种类: 粳稻

品种名称: 连粳 7 号

拌种剂: 奥拜瑞（拜耳）

千粒重: 27.8 g

发芽率: 90%

播种时间: 2017 年 5 月 31 日

移栽时间: 2017 年 6 月 24 日

下种量: 3 kg/亩

6.68 万株/亩

种植规格: 33×12 cm

肥料用量：	N	P	K
	25.25kg/亩	5.75kg/亩	0kg/亩

植保措施：

除草剂	8ml/亩	肯收（拜耳）
	80ml/亩	秋之宝（拜耳）
杀菌剂	100g/亩	安泰生（拜耳）
杀虫剂	10ml/亩	优福宽（拜耳）
生长调节剂	12g/亩	5%烯效唑

5.6 站点 6: 西兰花种植示范

(P17-20)

作物种类: 西兰花

品种名称: P17-18:炎秀

P19-20:耐寒炎秀

种植规格: 45cm×50cm

3000 株/亩

移栽时间: P17-18:2017 年 8 月 15 日

P19-20:2017 年 8 月 28 日

肥料用量：	N	P	K
	20.30kg/亩	16.70kg/亩	7.50kg/亩

植保措施：

除草剂	50ml/亩	精喹禾灵
杀菌剂	100ml/亩	苏云金杆菌
杀虫剂	70ml/亩	扑海因（拜耳）

5.7 站点 7: 小麦直播演示

（P14）

面积： 21 亩

前茬作物：大豆

计划种植作物：小麦

	日期	机械	合作企业
收获：	2017/9/23	Tucano 570	科乐收
整地：	-	-	-
播种：	2017/9/28	Express4-SD	豪　狮

	品种名称	播种量	拌种剂
种子：	烟农 19	14kg/亩	奥拜瑞（拜耳）

直播优势：-节约整地成本(135-150 元/亩)

-节省播前时间，提早播期（比普通小麦播期提前 7-10 天）

5.8　　站点 8:　　粉碎作业演示

（P13）

面积：21 亩

前茬作物：玉米

计划种植作物：小麦

	日　　期	机　　械	合作企业
收　　获：	2017/9/23	玉米收割机	-
秸秆管理：	2017/9/28	MU-PRO 300	穆　庭

对耕作的好处：-通过充分的残茬粉碎可以很好防治玉米螟

-减轻整地压力，创造更好的播种条件

-降低病害感染几率（赤霉病、茎点霉菌）

5.9 站点 9: 玉米种植示范
(P11-12)

作物种类: 玉米

品种名称: P11:蠡玉 88

P12:蠡玉 16

拌种剂: 购种已拌种

千粒重: 蠡玉 88：360 g

蠡玉 16：324 g

发芽率: 98%

播种时间: 2017 年 6 月 18 日

下种量: 蠡玉 88：3800 株/亩

蠡玉 16：4200 株/亩

播种机: 单粒播种机 ED 6000-2C（阿玛松）

行距: 65cm

肥料用量：

N	P	K
16.90kg/亩	5.40kg/亩	5.40kg/亩

植保措施：

除草剂	60ml/亩	金都尔（先正达）
杀菌剂	6g/亩	艾美乐（拜耳）
杀虫剂	45ml/亩	欧帕（巴斯夫）

5.10 站点 10: **旱稻种植示范**
(P5-8)

作物种类: 旱稻

品种名称: 旱稻 906

拌种剂: 浸丰 II 号

千粒重: 27.8 g

发芽率: 90%

播种时间: 2017 年 6 月 20 日

下种量: 6kg/亩

324 粒/平方米

播种机: Lion4002 + Vitasem 402 A (博田)
EXPRESS4D（豪狮）

肥料用量：

N	P	K
23.95kg/亩	8.32kg/亩	1.88kg/亩

植保措施：

除草剂	80ml/亩	千金
	60ml/亩	稻杰
杀菌剂	25g/亩	40%嘧菌酯
杀虫剂	60ml/亩	45%乐斯本

5.11 站点 11: **隆平高科试验品种展示**

5.12 站点 12: **“稻作区土壤培肥与丰产增效耕作技术”试验**

5.13 站点 13: **优质米品种展示（约 160 种）**

联络人：

中国

Thomas Illies	Uli Sommerfeld	Leely Zhang
示范园区德方负责人 中国江苏省盐城市响水县 大有镇 苏垦农发黄海分公司 电话： +86 132 91352735 illies-afc@dlg.org.cn	中德农业示范园技术专家 中国江苏省盐城市响水县 大有镇 苏垦农发黄海分公司 电话： +86 178 069 3097 sommerfeld-afc@dlg.org.cn	首席代表 北京市朝阳区东三环北路 8 号亮马河大厦 1 座 1301 德国农业协会中国办公室 电话： +86 10 6590 6120 leely@dlg.org.cn

刘天星	秦海龙
项目助理 中国江苏省盐城市响水县 大有镇 苏垦农发黄海分公司 电话+86 158 51107465 liu-afc@dlg.org.cn	项目助理 中国江苏省盐城市响水县 大有镇 苏垦农发黄海分公司 电话：86 187 62506091 qin-afc@dlg.org.cn

德国

Tesa Weiss	Johannes Buschmeier
项目经理 AFC 国际咨询有限公司 Dottendorfer Str. 82 D-53129 Bonn 电话： +49 (0)228 9857917 Tesa.weiss@afci.de	总经理 AFC 国际咨询有限公司 Dottendorfer Str. 82 D-53129 Bonn 电话： +49 (0)228 9857960 Johannes.buschmeier@afci.de

AFC Agriculture & Finance Consultants　GFA Consulting Group　DLG International